

***GAME MOBILE PEMBELAJARAN BAHASA KOREA  
BERBASIS ANDROID***

**SKRIPSI**



Oleh  
**Daniel Herman**  
**160210206**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2020**

***GAME MOBILE PEMBELAJARAN BAHASA KOREA  
BERBASIS ANDROID***

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh  
Daniel Herman  
160210206**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2020**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Daniel Herman

NPM : 160210206

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa "**Skripsi**" yang saya buat dengan judul:

### ***GAME MOBILE PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS ANDROID***

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur - unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 17 Juli 2020



**Daniel Heman**  
160210206

***GAME MOBILE PEMBELAJARAN BAHASA KOREA  
BERBASIS ANDROID***

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh  
Daniel Herman  
160210206**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 17 Juli 2020**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above the printed name of the supervisor.

**Sunarsan Sitohang, S.Kom., M.TI  
Pembimbing**



---

**Universitas Putera Batam**

## ABSTRAK

Bahasa Korea masih dianggap sebagai bahasa yang sulit untuk dipahami dikarenakan gaya tulisan dan struktur penggunaan bahasanya sangat berbeda dengan bahasa Indonesia. Hal yang paling umum dialami oleh pelajar pemula bahasa Korea adalah sulitnya mengingat bentuk tulisan dan kosakata dasar bahasa Korea. Media yang digunakan untuk mempelajari bahasa ini terbilang membosankan. Belajar melalui buku sangat dianjurkan tetapi beberapa orang merasa malas untuk membeli buku karena kurang interaktif dan tidak didukung dengan fasilitas pengejaan bahasa. *Game* edukasi adalah sebuah konsep permainan menghibur yang dirancang untuk mendidik agar dapat menambah wawasan dan keterampilan dalam setiap permainannya. Sejalan dengan hal itu, *android* menjadi sistem operasi *smartphone* yang banyak dipakai oleh orang – orang. Adapun tujuan penelitian ini dibuat yaitu merancang sebuah aplikasi *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* sebagai media penambah ilmu pengetahuan dalam berbahasa Korea dengan menggunakan metode perancangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) versi Luther yang terdiri dari beberapa proses tahapan yang nantinya pada setiap prosesnya memiliki peran masing – masing dalam perancangan game tersebut. *Game* dirancang dengan menggunakan *tools unity*. Wawancara dan menggunakan berbagai literatur pendukung digunakan sebagai dasar dari pengumpulan data. Metode pengujian yang digunakan pada aplikasi ini adalah menggunakan *black box testing* dengan hasil seluruh pengujian indikator baik dengan hasil kuesioner yang telah disebarakan ke beberapa responden *game mobile* pembelajaran ini dapat digunakan dengan baik. Harapannya, dengan hadirnya *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* ini siapapun yang ingin belajar bahasa Korea dapat tertolong dalam memahami dan mengetahui dasar – dasar dalam berbahasa Korea.

**Kata kunci:** Bahasa Korea, MDLC, *Unity*, *Game* Edukasi

## **ABSTRACT**

*Korean is still considered a difficult language to understand because the writing style and structure of language use is very different from Indonesian. The most common thing experienced by beginner Korean language students are the difficulty of remembering the basic written form and vocabulary of Korean. The media used to learn this language is fairly boring. Learning through book is highly recommended but some people feel lazy to buy books because they are less interactive and are not supported by language spelling facilities. Educational game is an entertaining game concept that is designed to educate to be able to add insight and skills in each game. In line with this, Android is a smartphone operating system that is widely used by people. The purpose of this research is to design an Android-based mobile learning Korean mobile game application as a medium for enhancing knowledge in Korean using the Luther version of the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) design method which consists of several stages of the process which later on each process has a role each in the design of the game. The game is designed using unity tools. Interviews and using a variety of supporting literature are used as a basis for data collection. The testing method used in this application is to use black box testing with the results of all indicators testing are good with the results of a questionnaire that has been distributed to several respondents of this learning mobile game can be used properly. Hopefully, with the presence of this android-based Korean learning mobile game anyone who wants to learn Korean can be helped in understanding and knowing the basics in Korean.*

**Keywords:** *Korean, MDLC, Unity, Educational Games*

## **KATA PENGANTAR**

Namo Buddhaya. Terpujilah Sanghyang Adi Buddha Tuhan Yang Maha Esa, Sang Tri Ratna, serta Boddhisatva-Mahasatva berkat pancaran cinta kasih yang tiada batas serta dukungan karma baik sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam;
2. Dekan Fakultas Teknik dan Komputer;
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika;
4. Bapak Sunarsan Sitohang, S.Kom., M.TI selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam;
5. Bapak Cosmas Eko Suharyanto, S.Kom., M.MSI selaku pembimbing akademik di akhir semester;
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
7. SMK Kolese Tiara Bangsa yang telah memberikan izin;
8. Teristimewa kepada Orang Tua dan kerabat penulis yang telah mendoakan, memberikan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
9. Dan teman – teman seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya terima kasih untuk saran dan dukungannya;

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 8 Juli 2020

Daniel Herman





---

**Universitas Putera Batam**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian .....	6
1.6. Manfaat Penelitian .....	6
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	6
1.6.2. Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Teori Dasar .....	8
2.1.1. <i>Game</i> .....	8
2.1.2. <i>Game</i> Edukasi.....	11
2.1.3. Bahasa Korea .....	12
2.1.4. <i>Android</i> .....	13
2.1.5. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	13
2.2. Variabel.....	21
2.3. <i>Software</i> Pendukung .....	27
2.3.1. <i>Unity</i> .....	27
2.3.2. <i>Adobe Photoshop</i> .....	28
2.3.3. <i>Microsoft Visio</i> .....	29
2.4. Penelitian Terdahulu .....	29
2.5. Kerangka Pemikiran .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Desain Penelitian .....	37
3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	38
3.2.1. Data Primer.....	38

3.2.2. Data Sekunder.....	39
3.3. Operasional Variabel .....	39
3.4. Metode Perancangan Sistem.....	40
3.4.1. <i>Concept</i> .....	40
3.4.2. <i>Design</i> .....	42
3.4.3. <i>Obtaining Content Material</i> .....	60
3.4.4. <i>Assembly</i> .....	61
3.4.5. <i>Testing</i> .....	61
3.4.6. <i>Distribution</i> .....	61
3.5. Lokasi dan Jadwal.....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian.....	63
4.2. Pembahasan .....	83
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	101
5.2. Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Jenis <i>Game</i> FPS .....	9
<b>Gambar 2.2</b> Jenis <i>Game</i> RPG .....	10
<b>Gambar 2.3</b> Jenis <i>Game</i> RTS .....	10
<b>Gambar 2.4</b> Jenis <i>Education Game</i> .....	11
<b>Gambar 2.5</b> <i>Unity</i> .....	27
<b>Gambar 2.6</b> Bagan Kerangka Pemikiran .....	35
<b>Gambar 3.1</b> Desain Penelitian .....	37
<b>Gambar 3.2</b> <i>Multimedia Development Life Cycle</i> .....	40
<b>Gambar 3.3</b> <i>Flowchart</i> Secara Umum .....	42
<b>Gambar 3.4</b> <i>Flowchart</i> Menu Belajar .....	44
<b>Gambar 3.5</b> <i>Flowchart</i> Level 1 .....	45
<b>Gambar 3.6</b> <i>Flowchart</i> Level 2 .....	46
<b>Gambar 3.7</b> <i>Flowchart</i> Level 3 .....	47
<b>Gambar 3.8</b> <i>Use Case Diagram</i> <i>Game Mobile</i> Bahasa Korea .....	48
<b>Gambar 3.9</b> <i>Use Case Diagram</i> Menu Kosakata .....	49
<b>Gambar 3.10</b> <i>Use Case Diagram</i> Menu Vokal Konsonan .....	50
<b>Gambar 3.11</b> <i>Use Case Diagram</i> Menu Percakapan Ringan .....	50
<b>Gambar 3.12</b> <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Secara Umum .....	51
<b>Gambar 3.13</b> <i>Sequence Diagram</i> Menu Belajar .....	52
<b>Gambar 3.14</b> <i>Sequence Diagram</i> Menu <i>Play</i> .....	52
<b>Gambar 3.15</b> <i>Sequence Diagram</i> Menu Info .....	53
<b>Gambar 3.16</b> <i>Activity Diagram</i> Menu Belajar .....	53
<b>Gambar 3.17</b> <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Play</i> .....	54
<b>Gambar 3.18</b> <i>Activity Diagram</i> Menu Info .....	55
<b>Gambar 3.19</b> <i>Class Diagram</i> .....	55
<b>Gambar 3.20</b> <i>Interface</i> Menu Utama .....	56
<b>Gambar 3.21</b> <i>Interface</i> Menu Belajar .....	56
<b>Gambar 3.22</b> <i>Interface</i> Menu Pilihan Level .....	56
<b>Gambar 3.23</b> <i>Interface</i> Menu Pilihan Kosakata .....	57
<b>Gambar 3.24</b> <i>Interface</i> Menu Pilihan Vokal Konsonan .....	57
<b>Gambar 3.25</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Hari .....	57
<b>Gambar 3.26</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Keluarga .....	58
<b>Gambar 3.27</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Peralatan Umum .....	58
<b>Gambar 3.28</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Tubuh .....	58
<b>Gambar 3.29</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Gabungan .....	59
<b>Gambar 3.30</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Konsonan .....	59
<b>Gambar 3.31</b> <i>Interface</i> Menu Pembelajaran Vokal .....	59
<b>Gambar 3.32</b> <i>Interface</i> <i>Play</i> Level 1 - 3 .....	60
<b>Gambar 3.33</b> <i>Interface</i> Setelah Permainan Berakhir .....	60
<b>Gambar 3.34</b> Peta Lokasi Batam .....	62
<b>Gambar 4.1</b> Tampilan Menu Utama .....	63
<b>Gambar 4.2</b> Tampilan Menu Info .....	64

<b>Gambar 4.3</b> Tampilan Menu Belajar .....	65
<b>Gambar 4.4</b> Tampilan Menu Kosakata.....	65
<b>Gambar 4.5</b> Tampilan Pembelajaran Hari .....	66
<b>Gambar 4.6</b> Tampilan Pembelajaran Keluarga 1.....	66
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan Pembelajaran Keluarga 2.....	67
<b>Gambar 4.8</b> Tampilan Pembelajaran Peralatan Umum 1 .....	67
<b>Gambar 4.9</b> Tampilan Pembelajaran Peralatan Umum 2 .....	67
<b>Gambar 4.10</b> Tampilan Pembelajaran Tubuh.....	68
<b>Gambar 4.11</b> Tampilan Menu Vokal dan Konsonan.....	69
<b>Gambar 4.12</b> Tampilan Pembelajaran Vokal .....	69
<b>Gambar 4.13</b> Tampilan Pembelajaran Konsonan 1 .....	70
<b>Gambar 4.14</b> Tampilan Pembelajaran Konsonan 2.....	70
<b>Gambar 4.15</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 1.....	70
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 2.....	71
<b>Gambar 4.17</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 3.....	71
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 4.....	72
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 5.....	72
<b>Gambar 4.20</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 6.....	72
<b>Gambar 4.21</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 7.....	73
<b>Gambar 4.22</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 8.....	73
<b>Gambar 4.23</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 9.....	74
<b>Gambar 4.24</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 10.....	74
<b>Gambar 4.25</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 11.....	74
<b>Gambar 4.26</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 12.....	75
<b>Gambar 4.27</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 13.....	75
<b>Gambar 4.28</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 14.....	76
<b>Gambar 4.29</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 15.....	76
<b>Gambar 4.30</b> Tampilan Pembelajaran Gabungan 16.....	76
<b>Gambar 4.31</b> Tampilan Pembelajaran Percakapan Ringan 1 .....	77
<b>Gambar 4.32</b> Tampilan Pembelajaran Percakapan Ringan 2 .....	78
<b>Gambar 4.33</b> Tampilan Pembelajaran Percakapan Ringan 3 .....	78
<b>Gambar 4.34</b> Tampilan Pembelajaran Percakapan Ringan 4 .....	78
<b>Gambar 4.35</b> Tampilan Pembelajaran Percakapan Ringan 5 .....	79
<b>Gambar 4.36</b> Tampilan Menu <i>Play</i> .....	80
<b>Gambar 4.37</b> Tampilan Awal Permainan Level 1 .....	80
<b>Gambar 4.38</b> Tampilan Awal Permainan Level 2 .....	81
<b>Gambar 4.39</b> Tampilan Awal Permainan Level 3 .....	81
<b>Gambar 4.40</b> Tampilan Permainan Berakhir 1 .....	82
<b>Gambar 4.41</b> Tampilan Permainan Berakhir 2.....	82
<b>Gambar 4.42</b> Tampilan Permainan Berakhir 3.....	83

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Simbol Notasi dan Relasi dalam Diagram <i>Flowchart</i> .....	14
<b>Tabel 2.2</b> Simbol Notasi dan Relasi dalam Diagram <i>Use Case</i> .....	16
<b>Tabel 2.3</b> Simbol Notasi dan Relasi dalam <i>Sequence Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.4</b> Simbol Notasi dan Relasi dalam <i>Class Diagram</i> .....	19
<b>Tabel 2.5</b> Simbol Notasi dan Relasi dalam <i>Activity Diagram</i> .....	20
<b>Tabel 2.6</b> Tabel Vokal Sederhana 1 .....	21
<b>Tabel 2.7</b> Tabel Vokal Sederhana 2 .....	22
<b>Tabel 2.8</b> Tabel Huruf Konsonan .....	22
<b>Tabel 2.9</b> Tabel Penggabungan Vokal dan Konsonan.....	22
<b>Tabel 2.10</b> Tabel Kosakata Keluarga .....	23
<b>Tabel 2.11</b> Tabel Kosakata Anggota Tubuh.....	24
<b>Tabel 2.12</b> Tabel Kosakata Peralatan Umum .....	25
<b>Tabel 2.13</b> Tabel Kosakata Hari.....	25
<b>Tabel 2.14</b> Tabel Percakapan Ringan.....	26
<b>Tabel 3.1</b> Operasional Variabel Dalam Penelitian .....	39
<b>Tabel 3.2</b> Perencanaan Pelaksanaan Jadwal Penelitian.....	62
<b>Tabel 4.1</b> Uji Coba Menu Utama .....	84
<b>Tabel 4.2</b> Uji Coba Menu Info .....	85
<b>Tabel 4.3</b> Uji Coba Menu Belajar .....	85
<b>Tabel 4.4</b> Uji Coba Menu Pembahasan Kosakata .....	86
<b>Tabel 4.5</b> Uji Coba Menu Pembahasan Vokal Konsonan.....	87
<b>Tabel 4.6</b> Uji Coba Pembelajaran Hari.....	88
<b>Tabel 4.7</b> Uji Coba Pembelajaran Keluarga.....	89
<b>Tabel 4.8</b> Uji Coba Pembelajaran Peralatan Umum.....	90
<b>Tabel 4.9</b> Uji Coba Pembelajaran Tubuh .....	91
<b>Tabel 4.10</b> Uji Coba Pembelajaran Vokal, Konsonan, Gabungan .....	92
<b>Tabel 4.11</b> Uji Coba Pembelajaran Percakapan Ringan.....	93
<b>Tabel 4.12</b> Uji Coba Menu <i>Play</i> .....	95
<b>Tabel 4.13</b> Uji Coba Menu Level 1 .....	96
<b>Tabel 4.14</b> Uji Coba Menu Level 2 .....	97
<b>Tabel 4.15</b> Uji Coba Menu Level 3 .....	98



---

**Universitas Putera Batam**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi informasi terus - menerus berkembang di era digital ini. Pemanfaatan teknologi internet saat ini menjadi layanan yang dapat dipakai oleh hampir seluruh orang di wilayah Indonesia. Dengan internet, tidak sulit bagi pelajar muda dapat mengonsumsi sebuah informasi yang mereka inginkan dengan cepat. Selain itu, dengan internet tidak sulit bagi pengguna internet mengakses berbagai media seperti film atau musik dari luar negeri dengan cepat dan murah. Kemudahan ini juga dapat dinikmati oleh penggemar budaya populer Korea atau K-Pop. Produk populer yang dapat dinikmati oleh penggemar budaya Korea umumnya adalah drama Korea dan musik populer Korea.

Pop Korea (K-Pop) kian menginvasi Indonesia membuat masyarakat Indonesia mulai menggemari lagu – lagu Korea yang dibawakan oleh sebuah *girlband* dan *boyband* asal Korea Selatan. Musik yang dilantunkan sangat bervariasi menjadikan K-Pop sebagai salah satu produk yang dapat diterima oleh masyarakat tidak hanya remaja bahkan orang tua pun menyukainya. Populernya K-Pop membuat bahasa Korea menjadi salah satu bahasa yang menarik minat masyarakat Indonesia untuk mulai mempelajari bahasa negeri ginseng tersebut. bahasa Korea sendiri merupakan bahasa resmi yang digunakan oleh dua negara sekaligus, yaitu Korea Utara dan Korea Selatan. Menariknya, bahasa Korea juga



memiliki kemiripan dengan bahasa Indonesia. Pada setiap daerahnya bahasa ini juga memiliki dialek – dialek tertentu yang digunakan oleh setiap penuturnya.

Bahasa pada dasarnya digunakan manusia sebagai salah satu alat agar dapat bertukar pemikiran atau ide antara satu individu ke individu yang lain baik lisan maupun tulisan. Kemajuan teknologi di era seperti ini mendorong manusia agar dapat mempelajari bahasa asing dengan tujuan sebagai penghubung untuk memahami sebuah budaya asing. Di Indonesia institusi pendidikan seperti sekolah umum memanfaatkan kegiatan ekstrakurikuler sebagai waktu yang baik untuk mengembangkan kreativitas pelajar dengan mempelajari bahasa asing salah satunya bahasa Korea. Bahasa Korea masih dianggap sebagai bahasa yang sulit untuk dipahami dikarenakan gaya tulisan dan struktur penggunaan bahasanya sangat berbeda dengan bahasa Indonesia. Hal yang paling umum dialami oleh pelajar pemula bahasa Korea adalah sulitnya mengingat bentuk tulisan dan mengingat kosakata dasar bahasa Korea. Media yang digunakan untuk mempelajari bahasa ini terbilang membosankan. Belajar melalui buku sangat dianjurkan tetapi beberapa orang merasa malas untuk membeli buku karena kurang interaktif dan tidak didukung dengan fasilitas pengejaan bahasa.

Melihat kondisi tersebut, maka dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran bahasa Korea. Melihat teknologi yang sangat pesat, peneliti memilih merancang sebuah media ilmu pengetahuan bahasa Korea ke dalam bentuk sebuah permainan *mobile* berbasis *android*. *Game* tidak hanya memberikan dampak seperti kebahagiaan, keceriaan, tetapi *game* dimanfaatkan sebagai media belajar yang mendidik dan edukatif. Saat ini perkembangan *game* terus memberikan pengaruh

yang kuat terhadap diri seseorang seperti kecanduaan. Diwaktu luang, orang – orang sering menghabiskan waktunya dengan bermain *game* atau jika bosan mereka melampiaskan diri ke *game*. Dan beberapa *game* yang disajikan ini banyak mengambil unsur yang tidak memiliki nilai edukatif.

Pada penelitian ini, peneliti akan merancang sebuah *game* menggunakan *software unity* yang nantinya *game* ini akan dirancang agar para pengguna dapat menikmati permainan dengan konsep belajar sambil bermain melalui sebuah *game* yang bersifat edukatif yang dapat menambah wawasan dalam berbahasa Korea. Berdasarkan observasi langsung sebagai awal penelitian, peneliti telah melakukan penyebaran berupa kuesioner ke sebuah instansi pendidikan di SMK Kolese Tiara Bangsa Batam yang kiranya dalam proses penyebaran ini dapat menjadi bukti bahwa peneliti telah melakukan riset awal dalam pengumpulan data. Sejalan dengan hal itu, *android* menjadi sistem operasi *smartphone* yang banyak dipakai oleh kalangan orang. Tidak hanya mudah dalam penggunaannya, *smartphone* berbasis *android* ini bisa dikatakan sebagai *smartphone* dengan harga yang terjangkau. Menurut (Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, 2016) Saat ini pengguna *smartphone* dipakai oleh berbagai kalangan tidak hanya orang tua, anak remaja, bahkan anak – anak. Peranan orang tua dalam membatasi penggunaan telepon pintar ini sangat berperan penting. Dengan internet, informasi dapat diperoleh dengan cepat dan mudah. Dikatakan pada jurnal tersebut bahwa *golden* periode adalah sebuah masa direntang usia 3 – 6 tahun anak – anak berada pada tahap tumbuh kembang mental dan fisik. Jika orang tua tidak berperan aktif dalam membatasi penggunaan *smartphone* kepada anak, efek dari *smarphone* ini sangat

berkepanjangan seperti kecanduan. Selaras dengan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti ingin mengembangkan *game* pembelajaran bahasa Korea menggunakan *unity* yang nantinya materi yang ada pada *game* akan disesuaikan dengan harapan *game* ini nantinya dapat digunakan tidak hanya orang tua atau remaja yang ingin belajar seputar bahasa Korea tetapi anak – anak usia dini juga dapat bermain sambil belajar.

Melalui penjelasan dari latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti ingin merancang sebuah media pembelajaran dengan judul “***Game Mobile Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android***”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi seperti:

1. Kecanduaan *game* yang tidak memiliki unsur edukatif.
2. Perkembangan budaya Korea yang populer mendorong masyarakat untuk mulai mempelajari bahasa Korea.
3. Media pembelajaran bahasa Korea yang kurang interaktif.
4. Kurangnya pemahaman dalam bahasa Korea karena gaya tulisan dan struktur bahasa berbeda dengan bahasa Indonesia.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian dapat mencapai tujuan yang lebih terarah, maka batasan masalah yang diletakkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Game* yang dirancang berbasis *android* yang disertai dengan pembelajaran bahasa Korea.
2. Sistem operasi *android* yang digunakan minimal versi *Jelly Bean*
3. Materi pada *game* ini berupa pengenalan vokal dan konsonan dasar bahasa Korea juga beberapa kosakata dan percakapan ringan.
4. Terdapat pilihan level 1 – 3 pada permainannya yang mana setiap level berisikan 10 pertanyaan dengan 4 pilihan opsional yang diacak secara random.
5. Pembuatan *game* ini menggunakan *Software Unity*.
6. Konsep dasar *game* ini merupakan *game edukasi* yang diperuntukan untuk *user* berumur 6 tahun ke atas.
7. Penelitian ini dilakukan di SMK Kolese Tiara Bangsa.
8. Penelitian menggunakan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dibahas oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah *game mobile* berbasis *android* yang dapat menambah pengetahuan umum dalam berbahasa Korea?
2. Bagaimana cara melakukan pengujian sebuah *game mobile* pembelajaran dilakukan sehingga dapat meningkatkan pemahaman dalam berbahasa Korea?

## 2.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari hasil penelitian ini yang diharapkan sebagai berikut:

1. Untuk merancang sebuah *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* sebagai media penambah pengetahuan.
2. Untuk mengimplementasikan aplikasi *game mobile* pembelajaran bahasa Korea terhadap peningkatan pemahaman pelajar pemula.

## 2.6. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat penelitian dalam proses perancangan sebuah *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* ini dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### 2.6.1. Teoritis

Secara teoritis diharapkan pengguna bisa mendapatkan sebuah pengetahuan baru dan juga penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai acuan penelitian selanjutnya tentang bagaimana mengembangkan sebuah media belajar bahasa Korea yang lebih kompleks berbasis *android*.

### 2.6.2. Praktis

Harapannya manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Pengguna

*Game mobile* edukasi berbasis *android* ini dapat digunakan sebagai media hiburan yang mendidik sebagai penambah ilmu pengetahuan dalam berbahasa Korea.

2. Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan dalam membangun sebuah *game mobile* edukasi dan menambah minat peneliti untuk menekuni dunia ilmu komputerisasi.

### 3. Universitas

Bagi Universitas diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan dan acuan sebagai bahan penelitian lanjutan khususnya bagi prodi teknik yang lebih kompleks untuk masa yang akan datang.



---

**Universitas Putera Batam**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori Dasar**

##### **2.1.1. *Game***

Menurut (Yunus et al., 2015), *game* adalah suatu permainan yang dapat dipandang sebagai suatu kegiatan yang umumnya dilakukan hanya untuk kesenangan. Menurut *game* memiliki penjelasan kelincahan intelektual yang diartikan dengan suatu tindakan keputusan dan aksi pemainnya. Dalam *game*, seorang *player* memiliki suatu capaian yang ingin dicapai yang disetiap tindakannya terdapat aturan yang bertujuan menahan aksi pemain dan menentukan permainannya.

Umumnya, *game* dapat memberikan suatu dampak yang positif salah satunya adalah dapat memberikan rasa menghibur. Seperti yang dijelaskan oleh (Susila et al., 2018) *game* merupakan suatu perangkat elektronik yang bersifat menghibur berupa multimedia yang dirancang dengan aturan tertentu dan didesain menarik agar seorang pemain dapat merasakan kepuasan batin.

Dalam bahasa Inggris, *game* diartikan sebagai permainan. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *game* atau permainan merupakan sebuah kegiatan yang dimana pemain terlibat dalam suatu konflik buatan dan berinteraksi dengan sistem yang direkayasa dengan tujuan menghibur. Dibalik itu *game* dirancang tidak hanya untuk menghibur semata melainkan meningkatkan konsentrasi dan untuk memecahkan suatu konflik dengan tepat. Di dalam *game* terjadi suatu konflik yang



menuntun *player* untuk mengakhiri masalah dengan cepat dan tepat. Berikut merupakan jenis dari beberapa *game* menurut (Martono, 2015):

1. FPS (*First Person Shooter*)

*Game* yang dirancang agar pemain beraksi layaknya seorang penembak jitu dengan mengambil sudut pandang orang pertama yaitu seorang *player* itu sendiri. Tokoh utama pada *game* FPS dirancang untuk tidak ditampilkan pada layar monitor. Umumnya yang tampak pada *game* hanya tangan sedang memegang senjata. Seperti, Point Blank, Counter Strike.



**Gambar 2.1** Jenis *Game* FPS

2. RPG (*Role Play Game*)

RPG adalah jenis *game* yang mengandung unsur fantasi dimana sang *player* menggunakan karakter fiksi untuk menjalankan peran utamanya. *player* akan bertanggung jawab dalam memerankan perannya. Dalam perannya, sang *player* akan bergabung bersama tokoh-tokoh lain dalam menjalankan misi yang telah dirancang sedemikian rupa dan memulai sebuah cerita baru dalam permainannya. Contoh *game* RPG adalah Suikoden, Final Fantasy.



**Gambar 2.2** Jenis *Game* RPG

### 3. RTS (*Real Time Strategy*)

RTS (*Real Time Strategy*) adalah jenis permainan komputer yang dirancang agar para pemain dapat terhubung bersama satu sama lain dengan menggunakan jaringan internet. *Game* ini dibuat dalam berbagai tema dan nuansa. Bisa berupa abad pertengahan atau mengambil tema masa kini. Contohnya adalah *The Sims City*, *Age of Empire*.



**Gambar 2.3** Jenis *Game* RTS

### 4. *Education Game*

*Education game* adalah *genre* permainan yang memiliki tujuan sebagai media pendukung suasana belajar mengajar untuk kepentingan mendidik. Dengan memanfaatkan *education game* yang interaktif diharapkan dapat menjadi

penghubung kepada pelajar sebagai metode pembelajaran yang dapat tidak hanya mempermudah dalam mengingat pelajaran tetapi juga dapat menyenangkan (Irsyadi & Nugroho, 2015).



**Gambar 2.4** Jenis *Education Game*

### 2.1.2. *Game* Edukasi

Menurut Adi (Adi Prayoga et al., 2015), *game* edukasi merupakan pembantu bagi seseorang dalam mempelajari suatu keterampilan melalui sebuah permainan menghibur yang dirancang untuk melatih sebuah topik atau subyek tertentu. Menurut Adi, Putu, dan Agung melalui objek gambar atau animasi, *game* edukasi mampu meningkatkan kinerja daya ingat anak. Ini menjadikan suatu alasan *game* edukasi memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan metode pembelajaran formal. Sedangkan menurut (Hartono et al., 2016) *game* edukasi merupakan jenis permainan yang harus memiliki aspek mendidik yang dapat menambah wawasan dan keterampilan dalam setiap permainannya. Berdasarkan pendapat – pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi adalah suatu konsep atau model pembelajaran yang dirancang tidak hanya menghibur melainkan

harus memiliki nilai pendidikan didalamnya yang mendidik dan dapat menambah wawasan dalam setiap permainannya melalui media yang interaktif.

*Game* yang bertema mendidik digunakan sebagai salah satu media penambah ilmu pengetahuan mempunyai desain pengkajian *Learning by doing*. Serupa dengan proses pembelajaran dikelas, pelajaran yang disampaikan pihak guru kepada muridnya tidak semua dapat dipahami secara langsung. Akan tetapi dengan praktik, murid dapat menyaksikan, membuktikan, menyimpulkan materi pembelajaran yang dipraktikkan. Menurut (Hutabri et al., 2019), pelajar lebih tertarik terhadap pembelajaran menggunakan media interaktif ketimbang pembelajaran konvensional dari buku. Ini artinya melalui praktik, *game* yang berisi teori pembelajaran dapat lebih enteng untuk dipahami. dengan memanfaatkan pola pembelajaran *Learning by doing*, pengguna diwajibkan belajar untuk memecahkan permasalahan yang ada.

### **2.1.3. Bahasa Korea**

Bahasa Korea adalah bahasa resmi yang dituturkan oleh masyarakat asli kedua negara Korea yaitu Korea Selatan dan Korea Utara dimana merupakan salah satu bahasa yang sedang populer ditekuni oleh banyak orang di beberapa Negara, salah satunya di Indonesia. Bangsa Korea mempunyai abjad tersendiri yaitu “Hangul” (dibaca: hang-geul). Awal mula *Hangeul* diciptakan oleh seorang raja yaitu Raja Sejong pada masa pemerintahan Dinasti Joseon tahun 1443 (Suryaningsih et al., 2017). Ada beberapa dialek tertentu yang sesuai dengan daerahnya. *Hangul* terdiri dari huruf vokal dan konsonan. Setiap jenis huruf nantinya akan

berkombinasi dan memunculkan vokal dan konsonan gabungan sehingga membentuk bunyi.

#### **2.1.4. Android**

*Android* merupakan sistem operasi berbasis linux yang bersifat *open source* atau platform terbuka yang mana diciptakan bagi para pengembang yang ingin membangun aplikasi mereka sendiri. *Android* adalah sistem operasi yang fokus utamanya adalah untuk pengembangan suatu aplikasi perangkat *mobile*. Menurut (Taufik Ramadhan, 2014) lebih dari satu miliar smartphone telah mengadopsi sistem operasi berbasis linux ini. *Android* sendiri terus melakukan pembaharuan pada setiap sistem operasinya dengan mengikuti perkembangan teknologi masa kini. Setiap versi *android* memiliki ciri khas tersendiri dalam penamaannya. Ciri khas tersebut menggunakan nama makanan penutup (*dessert*) seperti *Kit Kat*, *Jelly Bean*, *Marshmallow*, *Lollipop* dan lain sebagainya.

#### **2.1.5. Unified Modeling Language (UML)**



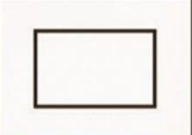
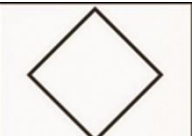
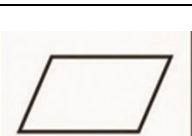
UML merupakan suatu model perencanaan sistem visual dengan kelebihan yang dapat mempermudah para pengembang sistem (*developer*) dalam membangun sistem yang akan dirancang karena memiliki sifat berorientasi objek. Menurut (M Teguh Prihandoyo, 2018), UML adalah sebuah model perancangan visual dan pembuatan sebuah perangkat lunak yang mana didalamnya terdapat sebuah bisnis proses dan penulisan kelas dengan menggunakan bahasa yang spesifik. Pada buku “Rekayasa Perangkat Lunak”, untuk memodelkan suatu sistem, terdapat 13 macam diagram UML yang mana dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan sistem (A.S. & Shalahuddin, 2015). Setiap model menerangkan alur kerja dari proses sebuah

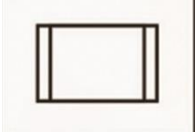



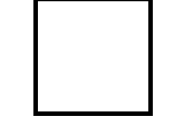
sistem. Berikut contoh beberapa model yang digunakan dalam penelitian ini beserta penjelasannya.

a. *Flowchart*

*Flowchart* merupakan sketsa yang memiliki peran dimana akan menjelaskan setiap langkah – langkah atau urutan secara terperinci antara hubungan sebuah proses perintah dengan proses lainnya pada sebuah program.

**Tabel 2.1** Simbol Notasi dan Relasi dalam Diagram *Flowchart*





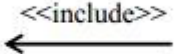
Simbol	Nama	Fungsi
	Garis Alir	Sebagai penunjuk arus program dari satu proses ke proses lainnya.
	Terminal	Sebagai permulaan atau akhir proses.
	Proses	Menunjukkan aksi yang akan terjadi dalam sketsa alir.
	Keputusan	Sebuah langkah pernyataan yang memerlukan sebuah kondisi tertentu.
	Masukan / Keluaran	Sebagai perwakilan data masuk atau keluar. Yang dimulai dari asukan menuju keluaran, tidak sebaliknya.

	<p><i>Predefined Process</i></p>	<p>Merujuk pada sebuah diagram alir yang terpisah. Yang digunakan sebagai penunjuk suatu proses yang kompleks.</p>
	<p>Persiapan</p>	<p>Berupa operasi yang tidak memiliki konteks khusus selain menyiapkan sebuah nilai untuk proses selanjutnya.</p>
	<p><i>On Page Connector</i></p>	<p>Sebagai penghubung satu proses ke proses lain yang hanya menghasilkan satu keluaran.</p>
	<p><i>Off Page Connector</i></p>	<p>Penghubung proses satu ke proses lain yang merujuk ke halaman yang berbeda.</p>
	<p><i>Control</i></p>	<p>Sebagai penunjuk sebuah proses / alur di mana ada inspeksi atau pengontrolan.</p>

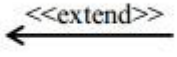

b. *Use Case Diagram*

*Use case diagram* difungsikan sebagai sebuah pemodelan untuk mengilustrasikan korelasi antara aktor dengan sebuah sistem yang akan dirancang. Kasarnya, *use case* dipakai agar fungsi apa saja yang diketahui dalam sebuah sistem informasi dan siapa yang berhak menggunakan fungsi tersebut. gambaran korelasi itu berupa kaitan dari *use case*, *actor* dan sistem. Setiap *use case* dijelaskan secara terperinci melalui sebuah skema. Berikut notasi dan relasi dari *use case*:

**Tabel 2.2** Simbol Notasi dan Relasi dalam Diagram *Use Case*

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Actor</i>	Mewakili peran orang (manusia), proses atau perangkat yang akan berinteraksi dengan sebuah sistem.
	<i>Dependency</i>	Merujuk pada sebuah perubahan dalam satu elemen yang mempengaruhi elemen lain. Terdapat dua tipe <i>include</i> dan <i>extend</i> .
	<i>Association</i>	Koneksi antar setiap aktor dan <i>use case</i> dalam <i>use case</i> atau <i>use case</i> berinteraksi dengan aktor.
	<i>Use case</i>	Mengilustrasikan relasi antara aktor dengan sistem.
	<i>Include</i>	Merujuk pada bagian dari sebuah elemen seluruhnya merupakan bagian dari elemen lainnya.




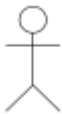
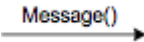
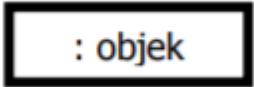

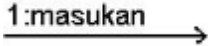
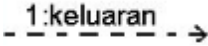
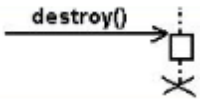
	<i>Extend</i>	Menampilkan bagian dari sebuah elemen merupakan bagian penambahan fungsional dari elem lain jika kondisi tertentu terlaksanakan.
	<i>Generalization</i>	Menggambarkan relasi antara elemen yang lebih umum dengan elemen yang lebih spesial.

c. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* memaparkan alur interaksi sebuah sistem dengan pengguna dengan menjelaskan input dan output pada *use case*. Secara umum *sequence diagram* akan memberikan informasi tentang alur informasi antara objek – objek yang sedang berkomunikasi. Banyaknya diagram sekuen yang dibangun akan sebanyak *use case* yang telah dijelaskan. Berikut simbol dalam *sequence diagram*:

**Tabel 2.3** Simbol Notasi dan Relasi dalam *Sequence Diagram*

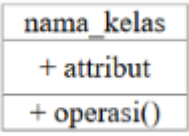





Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Life Line</i>	Merujuk pada sebuah objek yang berinteraksi

	<p><i>Actor</i></p>	<p>mewakili seorang <i>user</i> atau pengguna yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p><i>Message</i></p>	<p>menyangkut informasi berupa tentang aktifitas yang terjadi.</p>
	<p><i>Object</i></p>	<p>Ikut bertindak dalam pengiriman atau penerimaan pesan.</p>
	<p>Pesan tipe <i>Create</i></p>	<p>Merujuk pada sebuah objek yang dibentuk oleh objek lain. Arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
	<p>Pesan tipe <i>send</i></p>	<p>Menjelaskan bahwa suatu objek menyampaikan data masuk ke objek lain.</p>
	<p>Pesan tipe <i>return</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek telah menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu.</p>
	<p>Pesan tipe <i>Destroy</i></p>	<p>Menjelaskan bahwa suatu objek mengakhiri keadaan objek yang lain.</p>

d. *Class Diagram*

Untuk membangun sistem *class diagram* akan mengilustrasikan struktur sistem dengan mendefinisikan kelas – kelas yang akan dibuat. *Class diagram* berfungsi dalam sebuah kelas yang mendeskripsikan struktur serta objek hubungan satu dengan yang lain. Kelas tersebut dapat didefinisikan dengan cara mengamati objek – objek dalam diagram sekuen. Berikut notasi yang ada dalam *class diagram*:


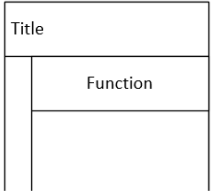


**Tabel 2.4** Simbol Notasi dan Relasi dalam *Class Diagram*



Simbol	Nama	Kegunaan
	Kelas	Berupa suatu kelas pada struktur sistem
	<i>Interface</i>	Visual antarmuka berorientasi objek.
	<i>Association</i>	Korelasi antar <i>class</i> dengan makna umum.
	<i>Directed Association</i>	Korelasi antara kelas dengan makna suatu kelas yang dipakai oleh kelas lain.
	Generalisasi	Relasi antarkelas dengan makna umum dan khusus.
	<i>Aggregation</i>	Relasi antarkelas dengan definisi semua – bagian.

e. *Activity Diagram*

*Activity diagram* mendefinisikan sebuah alur kerja sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang tampak pada sebuah sistem perangkat lunak. *Activity diagram* menerangkan aktivitas yang dijalankan oleh sebuah sistem, bukan yang dilakukan oleh aktor. Berikut beberapa notasi yang ada pada *activity diagram*:

**Tabel 2.5** Simbol Notasi dan Relasi dalam *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Kegunaan
	<i>activity</i>	Sebuah tindakan berupa aktivitas yang dilakukan sistem, hal pertama yang umum dilakukan dengan kata kerja.
	<i>swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang berkewajiban terhadap aktivitas yang terjadi
	<i>Initial Node</i>	Suatu bagan yang aktivitas yang mempunyai suatu status awal.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagan aktivitas yang memiliki status akhir.

	<i>Decision</i>	Mendeskripsikan sebuah percabangan dimana terdapat pilihan aktivitas lebih dari satu
	<i>Join</i>	Penggabungan lebih dari satu aktivitas digabung menjadi satu keutuhan.

## 2.2. Variabel

Bahasa Korea merupakan bahasa yang dituturkan oleh kedua negara langsung yaitu Korea Selatan dan Korea Utara. Berdasarkan buku “Pintar Bahasa Korea dalam Seminggu” dijelaskan bahwa bahasa Korea juga memiliki dialek tersendiri pada setiap daerahnya. Di Korea Selatan sendiri banyak penutur menggunakan dialek Seoul. Tulisan Korea banyak membentuk suatu pola bulat melingkar yang dinamakan sebagai “Han-gul” (dibaca: hang-geul) yang terdiri atas huruf vokal dan konsonan. Huruf ini akan bergabung menghasilkan suatu vokal dan konsonan yang akan membentuk bunyi (Yulius, 2013).

### 1. Vokal Dasar

Dalam *hangul*, diketahui sebuah vokal sederhana yang dapat digunakan. Huruf vokal ini terdiri dari a, ya, eo, yeo, o, yo, u, yu, eu, dan i. Dan untuk membuat huruf vokal yang berdiri sendiri tanpa digabung dengan konsonan, perlu digunakan huruf “o” yang tidak memiliki bunyi dan ditambah dengan huruf vokal dasar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 2.6** Tabel Vokal Sederhana 1

Hangul	ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ
Huruf	a	ya	eo	yeo	o	yo	u	yu	eu	i

**Tabel 2.7** Tabel Vokal Sederhana 2

Hangul	ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ
Huruf	a	ya	eo	yeo	o	yo	u	yu	eu	i

## 2. Huruf Konsonan

Untuk kononan *hangul* terdiri dari 14 buah huruf konsonan tunggal yang digunakan sebagai penghubung huruf vokal agar dapat menghasilkan sebuah kata. Huruf ini terdiri g/k, n, d/t, r/l, m, b/p, s, ng, j, ch, kh, th, ph, h. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 2.8** Tabel Huruf Konsonan

Hangul	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ
Huruf	g/k	n	d/t	r/l	m	b/p	s	ng	j	ch	kh	th	ph	h

Untuk dapat menghasilkan bunyi vokal dan konsonan harus digabung untuk dapat dapat membuat sebuah kata. Berikut merupakan tabel penggabungan huruf vokal dan konsonan:

**Tabel 2.9** Tabel Penggabungan Vokal dan Konsonan

Vokal		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ
		a	ya	eo	yeo	o	yo	u	yu	eu	i
Konsonan	ㄱ	가	갸	거	겨	고	교	구	규	그	기
	ㄴ	나	냐	너	녀	노	뇨	누	뉴	느	니

ㄷ	d/t	다	दा	더	더	도	도	두	두	드	디
ㄹ	r/l	라	라	러	러	로	료	루	류	르	리
ㅁ	m	마	마	머	머	모	묘	무	뮤	므	미
ㅂ	b/p	바	바	버	벼	보	보	부	뷰	브	비
ㅅ	s	사	샤	서	셔	소	쇼	수	슈	스	시
ㅇ	-ng	아	야	어	여	오	요	우	유	으	이
ㅈ	j	자	자	저	져	조	죠	주	쥬	즈	지
ㅊ	ch	차	차	처	쳐	초	초	추	츄	츠	치
ㅋ	kh	카	카	커	켜	코	쿄	쿠	큐	크	키
ㅌ	th	타	타	터	터	토	토포	투	튜	트	티
ㅍ	ph	파	파	퍼	펴	포	포	푸	퓨	프	피
ㅎ	h	하	하	허	혀	호	효	후	휴	흐	히

### 3. Kosakata

Kosakata dasar Korea terdiri dari beberapa gabungan dari huruf vokal dan konsonan. Artinya untuk menjadikan sebuah kosakata, setiap huruf memiliki perannya masing masing dalam pembentukan sebuah bunyi. Berikut beberapa contoh kosakata dasar Bahasa Korea:

**Tabel 2.10** Tabel Kosakata Keluarga

Bahasa Indonesia	Bahasa Korea
Ayah	아버지 (abeoji)
Ibu	어머니 (eomeoni)
Kakak laki – laki (pembicara laki – laki)	형 (hyeong)
Kakak laki – laki (pembicara perempuan)	오빠 (oppa)

Kakak perempuan (pembicara laki - laki)	누나 (nuna)
Kakak perempuan (pembicara perempuan)	언니 (eonni)
Adik	동생 (dongsaeng)
Nenek	할머니 (har-meoni)
Kakek	할아버지 (har-abeoji)
Paman	숙부 (sukbu)
Bibi	숙모 (sukmo)

**Tabel 2.11** Tabel Kosakata Anggota Tubuh

Bahasa Indonesia	Bahasa Korea
Rambut	머리카락 (meorikkarak)
Dahi	이마 (ima)
Leher	목 (mok)
Badan	몸 (mom)
Tangan	손 (son)
Kaki	발 (pal)
Telinga	귀 (gwi)
Mata	눈 (nun)
Hidung	코 (kko)
Mulut	입 (ip)



**Tabel 2.12** Tabel Kosakata Peralatan Umum

Bahasa Indonesia	Bahasa Korea
Buku	책 (chaeg)
Pulpen	볼펜 (peolpen)
Pensil	연필 (yeonphil)
Penggaris	자 (ja)
Kotak Pensil	필통 (philtong)
Komputer	컴퓨터 (kkeomphyuteo)
Televisi	텔레비전 (tellebijeon)
Ponsel	핸드폰 (haendeupon)
Sapu	빗자루 (bitjaru)
Pisau	칼 (kkal)
Sendok	숟가락 (sudgalag)
Kulkas	냉장고 (naengjang-go)
Garpu	포크 (phokku)
Sumpit	젓가락 (jeosgalag)

**Tabel 2.13** Tabel Kosakata Hari

Bahasa Indonesia	Bahasa Korea
Senin	월요일 (wol-yoil)
Selasa	화요일 (hwa-yoil)
Rabu	수요일 (su-yoil)

Kamis	목요일 (mok-yoil)
Jumat	금요일 (geum-yoil)
Sabtu	토요일 (tho-yoil)
Minggu	일요일 (il-yoil)

#### 4. Percakapan Ringan

Percakapan ringan ini mengandung pembahasan dasar bagaimana memulai suatu percakapan umum yang biasa dilontarkan para penutur Bahasa Korea. Dalam memulai percakapan selalu dimulai dengan sapaan adapun beberapa percakapan yang diikuti dengan sapaan. Berikut beberapa percakapannya:

**Tabel 2.14** Tabel Percakapan Ringan

Bahasa Indonesia	Bahasa Korea
Hai!/Halo	안녕하세요 (annyeonghaseyo)
Selamat tinggal	안녕히 가세요 (annyeonghi gaseyo)
Bagaimana kabarmu?	잘 지냈어요? (jal jinaess-eo yo?)
Kabar baik	잘 지내요 (jal jinaeyo)
Bagaimana kabarmu belakangan ini?	요즘 어떻게 지냈어? (yojeum eotteohge jinaess-eo?)
Sedikit sibuk	요즘 바빠요 (yojeom bappayo)
Terima kasih	감사합니다 (kamsahamnida)
Sama – sama	천만에요 (cheonmaneyo)
Maafkan saya	미안합니다 (mianhamnida)

Tidak apa - apa	괜찮아요 (gwaenchanayo)
Sudah lama tidak jumpa	오래간만에요 (olaeganman-ieyo)
Iya, sudah lama tak jumpa	그래, 오래간만에요 (kurae, olaeganman-eiyo)
Aku mencintaimu	사랑해요 (saranghaeyo)
Halo saya Daniel	안녕하세요 나는 다니엘 입니다 (annyeonghaseyo naneun daniel ibnida)
Apakah kamu Daniel?	당신은 다니엘입니까? (dangsin-eun daniel-ibnikka?)
Bukan, saya bukan Daniel	아니, 나는 다니엘 아닙니다 (ani, naneun daniel anibnida)
Ada di mana?	어디에 있어요? (eodie iss-eoyo?)
Kamu pergi ke mana?	어디에 가요? (eodie gayo)
Saya pergi ke sekolah	학교에가요 (haggyoegayo)
Kapan kamu datang?	언제왔어요? (eonjewass-eoyo?)

### 2.3. *Software* Pendukung

#### 2.3.1. *Unity*



**Gambar 2.5** *Unity*

Dalam sebuah buku berjudul “*Unity Tutorial Game Engine Revisi Kedua*” yang ditulis oleh Rickman (Rickman, 2018) tahun 80an menjadi tahun awal *game* dengan pemrograman logika yang sangat spesifik dapat dibuat. Siklus *game* yang

terus bergerak dinamis membuat para vendor *software* mulai melakukan sebuah tindakan bagaimana agar sebuah *game* dapat dirancang secara efektif dan efisien. Dan terbentuklah sebuah *game engine* yang memiliki kumpulan fungsi – fungsi khusus yang dicangkokkan ke suatu bahasa pemrograman. Lalu di era tahun 2000an dapat dikatakan sebagai sebuah awal evolusi *game engine*. Sebelumnya pengembangan *game* hanya sebatas pada sebuah bahasa pemrograman namun kini dengan *game engine* dapat dijalankan secara independen dengan *Integrated Development Environment (IDE)* dan lahirlah *unity*. *Unity* memiliki kelebihan yaitu tidak hanya murah, *unity* memungkinkan para pengembang *game* dapat membuat *game* lebih mudah dan cepat. Para pengembang *game* dapat memilih genre atau jenis permainan apa yang ingin dikembangkan. Seperti *First Person Shooting (FPS)*, *Role Playing Game (RPG)* dan *Real Time Strategy (RTS)* dan *game* yang dirancang dapat dijalankan pada platform lain seperti Playstation 3, Windows bahkan *smartphone* dengan sistem operasi iOS dan *android*.

### **2.3.2. Adobe Photoshop**

*Adobe Photoshop* merupakan sebuah *software* atau perangkat lunak *editor* unggulan besutan *adobe system* yang memungkinkan seseorang dapat memanipulasi sebuah objek berupa foto atau gambar atau pembuatan efek. Perangkat lunak photoshop sendiri telah banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan dalam mengolah gambar atau foto (Maharani & Hotami, 2017). *Photoshop* dibekali dengan berbagai macam tool untuk membantu pengguna dalam proses memanipulasi sebuah gambar/foto. Diantaranya ada *Move tool*, *Text tool*, *Hand tool*, *Shape Tool*, *Brush Tool*, *Pen Tool* dan masih banyak lagi.

### 2.3.3. *Microsoft Visio*

*Microsoft visio* adalah *software* perancang sistem desain sebuah aplikasi dengan menyediakan layanan pembuatan diagram dan *flowchart* untuk mendeskripsikan informasi dari sebuah sistem. Visio sendiri dapat memberikan tampilan diagram yang rumit maupun yang mudah. Adapun hal yang dapat dilakukan oleh *Microsoft visio* yaitu visio dapat dikolaborasikan dengan *Microsoft office* lainnya sehingga rancangan sebuah diagram atau *flowchart* dapat disisipkan ke *Microsoft word* ataupun ke jenis *office* yang lainnya (Komputer, 2013).

## 2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* sebagai berikut:

1. Nama, G. F., Pamungkas, A. D., Septama, H. D., Informatika, T., Lampung, U., Elektro, T., & Lampung, U. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Koleksi Permainan Aksara Lampung ( Koper Apung ) Berbasis Android Menggunakan Design and Development of Educatinal Game “ Koleksi Permainan Aksara Lampung ( Koper Apung )” Based on Android Using Scrum*. 6(4). Penelitian ini dilatarbelakangi dengan kurangnya antusias siswa dalam mempelajari bahasa daerah dikarenakan kurangnya metode yang dianggap dapat menarik minat belajar siswa dan pembelajaran bahasa daerah dianggap suatu hal yang jadul. Bahkan untuk materi ajaran dirasa masih tidak menarik. Tujuan yang ingin disampaikan dalam penelitian ini adalah agar dapat menambah minat para siswa dalam belajar sebuah aksara Lampung.

Metode yang digunakan dalam *game* edukasi ini menggunakan *framework* scrum dengan tahapan seperti *planning*, *architecture/High Level Design*, *Development/Sprint* dan *Closure*. Hasil penelitian menghasilkan kesimpulan *game* tersebut dapat berjalan dengan baik dengan menggunakan Construct 2 yang menghasilkan resolusi gambar dan suara yang baik.

2. Susila, I. M. O., Darmawiguna, I. G. M., & I Gede Partha Sindu. (2018). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI NIHONGO BENKYOU BERBASIS ANDROID. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 7(2), 76. Sulitnya dalam pembelajaran bahasa Jepang menjadikan awal dari latar belakang penelitian ini dimulai. Dikarenakan memiliki pola huruf yang rumit membuat banyak orang merasa bahwa bahasa Jepang rumit untuk dipelajari. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut menggunakan metode *ADDIE* dengan beberapa tahapan seperti analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa *game* edukasi tersebut sudah memenuhi kriteria dalam silabus kurikulum pembelajaran bahasa Jepang.
3. Setyaningsih, G., Prasetyo, M. A. W., & Hidayah, D. U. (2019). Penerapan Aplikasi Media Pembelajaran pada SMP N 1 Nusawungu Berbasis Smartphone Android. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 246–256. Permasalahan yang dijelaskan pada penelitian ini ialah berkaitan dengan proses pembelajaran yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan ingin mengubah metode pembelajaran dengan memanfaatkan *android* sebagai media

penerapan pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* yang memiliki beberapa tahapan seperti *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing* dan *Distribution*. Kesimpulan dari penelitian ini ialah aplikasi media pembelajaran tersebut dapat membantu guru dalam mendidik siswa dalam proses pembelajaran.

4. Vitianingsih, A. V. (2016). *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Inform*, 1(1), 1–8. Latar belakang yang diangkat pada penelitian ini mencangkup sebuah pembelajaran dengan memanfaatkan visualisasi pada *game* edukasi sebagai media alternatif untuk pembelajaran guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dalam langkah merubah proses kegiatan pembelajaran konvensional untuk membantu mengembangkan kreativitas anak. Tujuan dari penelitian ini membuat sebuah aplikasi *game* pendidikan sebagai media alternatif penyampaian pelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan metode *Waterfall Life Cycle*. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah aplikasi *game* edukasi tersebut dapat membantu merubah proses pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran dengan media permainan atau *game*.
5. Zulkarnais, A., Prasetyawan, P., & Sucipto, A. (2018). *Game* Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform *Android*. *Jurnal I: Jurnal Pengembangan ITnformatika*, 3(1), 96–102. Kurangnya pengenalan sebuah unsur cerita adat Lampung menjadikan awal dari sebuah latar belakang

penelitian ini. Popularitasnya sebuah cerita dari luar negeri membuat masyarakat sekitar Lampung kurang berminat untuk mengenal cerita rakyatnya sendiri. Tujuan dari penelitian ini ialah agar dapat meningkatkan minat anak maupun masyarakat Lampung untuk mengenal cerita rakyatnya sendiri melalui sebuah aplikasi *game* edukasi. Metode penelitian ini menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Hasil kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi *game* edukasi pengenalan cerita rakyat Lampung dapat digunakan untuk menambah minat baca anak – anak terhadap cerita rakyat Lampung.

6. Yunus, M., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2015). Game Edukasi Matematika Untuk Sekolah Dasar. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(2), 59. Latar belakang dari penelitian ini adalah mengangkat sebuah topik perancangan sebuah *game* edukasi anak usia dini dimana perkembangan teknologi membuat berbagai kalangan menggunakan gadget yang dapat memberikan pengaruh positif dan negatif tidak hanya dari kalangan usia dewasa atau muda melainkan anak – anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah agar anak – anak dapat menggunakan *game* aplikasi tersebut untuk memperoleh sebuah pengetahuan. Metode penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan aplikasi tersebut dapat menjadi sebuah aplikasi yang dapat mengubah pola belajar formal menjadi sebuah pembelajaran yang edukatif untuk anak usia dini.



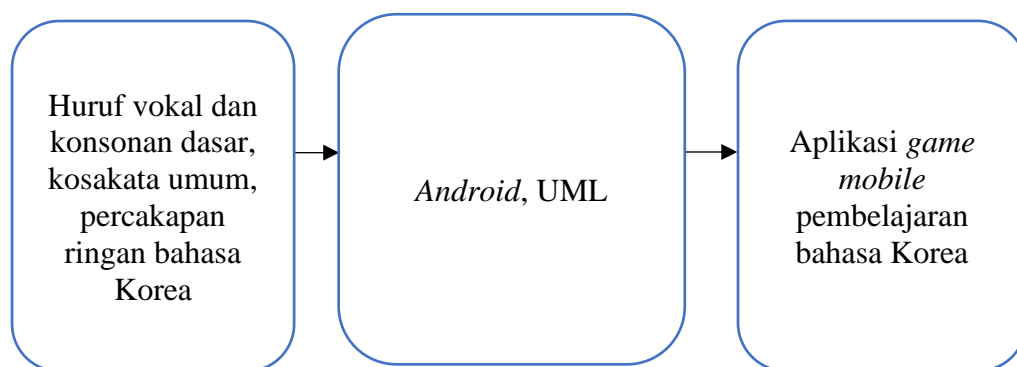
7. Somya, R., & Tjahjono, V. (2016). Pembuatan Media Pembelajaran Dasar Bahasa Korea Menggunakan AndEngine Berbasis *Android*. *Jurnal Buana Informatika*, 7(2), 105–114. Kurangnya media yang interaktif menjadikan awal dari latat belakang ini dimulai. Tidak hanya itu kurangnya fasilitas *audio* membuat pembelajaran melalui buku kurang diminati. Bahasa oreo menjadi bahasa yang menarik untuk dipelajari dipengaruhi oleh gencarnya serangan ekonomi dan *Hallyu (Korean Wave)*. Ini menjadikan alasan mengapa bahasa Korea menjadi bahasa yang banyak diperhitungkan. Metode pengembangan aplikasi ini menggunakan *library AndEngine* dan memanfaatkan ekstensi *accelerometer* yang dimiliki oleh *AndEngine* dengan tujuan agar pengguna nantinya dapat belajar berbagai macam huruf bahasa Korea dengan lebih menyenangkan. Hasil dari penelitian yang didapat ialah aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna dalam mempelajari dasar bahasa korea.
8. Kurniati, A., Nadia, Tanzil, F., & Purnomo, F. (2015). *Game Development “tales of Mamochi” with Role Playing Game Concept Based on Android*. *Procedia Computer Science*, 59(Iccsci), 392–399. Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah penambahan sebuah fitur yang dibutuhkan dalam pengembangan sebuah *game* agar *game* menjadi lebih menarik. penelitian ini menjelaskan pada tahun 2014, ada sekitar 32% pengguna sistem operasi *Android* maupun *iOS* menghabiskan waktunya dalam bermain *game*. Dan *game* memiliki nilai yang bermanfaat bagi anak – anak untuk belajar tentang dunia dan mengembangkan kemampuan komunikatif. Oleh karena itu aplikasi *game* akan memberikan dampak positif

bagi para pengguna. Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *game* 2D dengan fitur – fitur interaktif dan menarik bagi pada pemain. Metode penelitian yang digunakan meliputi metode analisis tinjauan literatur, kuesioner, dan analisis sejenis dengan metode desain scrum. Hasil kesimpulan dalam penelitian ini ialah aplikasi *game* tersebut mampu menghibur para pemain.

9. Setyadi, D. (2017). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Android* Sebagai Sarana Berlatih Mengerjakan Soal Matematika. *Satya Widya*, 33(2), 87–92. Latar belakang penelitian ini mengangkat permasalahan mengenai faktor keberhasilan yang mempengaruhi siswa dalam memahami pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *mobile learning* untuk memotivasi pelajar yang dikemas berupa *game quiz* berbasis *android*. Penelitian ini merupakan metode penelitian pengembangan. Hasil kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa *game quiz* tersebut dapat memotivasi siswa dalam berlatih mengerjakan soal matematika.
10. Hutabri, E., Dasa Putri, A., Informatika, J. T., Teknik, F., Komputer, D., Putera Batam, U., & Soeprapto -Batam, J. R. (2019). *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan*. 08(02), 57–64. Penelitian ini mengangkat permasalahan pembelajaran konvensional tidak membuat anak – anak tertarik dalam proses belajar mengajar. Anak – anak cenderung menyukai belajar dengan menggunakan media yang interaktif. Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah media interaktif berbasis *android* dimana siswa dapat belajar sambil bermain. Metode yang digunakan dalam

penelitian ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dan menggunakan alat bantu berupa UML (*Unified Modeling Language*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan mampu membuat siswa merasa lebih mudah dalam mengingat materi pelajaran ketimbang menggunakan buku paket.

## 2.5. Kerangka Pemikiran



**Gambar 2.6** Bagan Kerangka Pemikiran

Berikut pemaparan bagan kerangka pemikiran:

1. Pada *input* akan mencakup sebuah materi dasar berupa huruf vokal dan konsonan dasar, kosakata umum, dan beberapa dalam bahasa Korea disertai audio pelafalan dan pengertian bahasa Indonesianya.
2. Kemudian pada bagan proses menjelaskan adanya peluang untuk menggunakan *gadget* yang menggunakan sistem operasi *android*. Android merupakan sistem operasi yang ditanam pada sebuah *smartphone*. Dan UML merupakan sebuah model perancangan visual yang bertujuan untuk mempermudah perancangan sebuah sistem.

3. Dan *output* akan menghasilkan sebuah aplikasi *game mobile* untuk pengenalan dasar bahasa Korea yang mencakup materi berupa pengenalan vokal dan konsonan dasar , kosakata dan percakapan bahasa Korea.



---

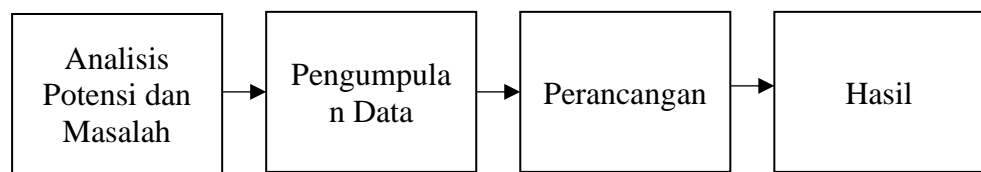
**Universitas Putera Batam**

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Pedoman yang digunakan peneliti dalam tahapan proses analisis dan perancangan penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*. pada dasarnya metode ini digunakan sebagai langkah untuk memproduksi dan menguji sebuah produk perangkat lunak (*software*) dan efektivitas produk tersebut.



**Gambar 3.1** Desain Penelitian

1. Bermula dengan melihat potensi masalah. Tahap ini dimulai agar peneliti dapat menganalisa apa yang bisa menjadi nilai lebih bila diaplikasikan. bahasa Korea merupakan sebuah potensi yang layak digunakan sebagai nilai lebih disaat para pengguna *handphone* dapat memaksimalkan *game* edukasi untuk menambah ilmu pengetahuan. Bagi *user* yang ingin mengenal huruf Korea pasti merasa kesulitan karena sulit mengenal pola huruf Korea dan tidak tahu bagaimana cara membacanya. Oleh karena itu, dengan adanya materi pengenalan bahasa Korea yang dibungkus dalam sebuah permainan mendidik (*education game*) sekiranya bisa memudahkan para pengguna awal untuk belajar dan mengerti.

2. Dilanjutkan dengan mengumpulkan data. Ada berbagai metode pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam proses pengumpulannya seperti studi pustaka mengenai proses pembuatan *game* yang dapat memudahkan peneliti dalam merancang permainannya dengan materi pengenalan dasar bahasa Korea dan wawancara untuk dapat mengumpulkan informasi lebih mengenai penelitian ini.
3. Berikutnya adalah perancangan. Pada tahap ini, peneliti merancang dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh Luther yaitu *Multimedia Development Life Cycle* atau (MDLC) yang dikelompokkan ke beberapa proses tahapan.
4. Masuk ke tahap akhir berupa sebuah produk akhir *game* edukasi yang sudah didemonstrasikan melalui perbaikan – perbaikan yang telah disesuaikan melalui saran atau opini dari tahap *testing* pada metode perancangan sistem.

### **3.2. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya seorang peneliti perlu melakukan pengumpulan data sebagai tujuan untuk memperoleh informasi dan referensi sebagai landasan acuan yang konkret. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### **3.2.1. Data Primer**

Merupakan data yang secara langsung didapatkan oleh peneliti melalui sebuah wawancara dan observasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2

teknik pengumpulan data tersebut. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan penelitian tentang *game mobile* pembelajaran bahasa Korea dengan mengumpulkan berbagai informasi seputar materi pengetahuan dasar bahasa Korea kepada guru dan pelajar di SMK Kolese Tiara Bangsa.

### 3.2.2. Data Sekunder

Merupakan sebuah data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa studi pustaka. Peneliti menggunakan berbagai literatur yang mendukung penelitian ini dengan memanfaatkan jurnal dan buku terkait bagaimana proses perancangan *game* edukasi sehingga *game* ini dapat memberikan dampak dari permasalahan dan dapat menghasilkan sebuah produk.

### 3.3. Operasional Variabel

Variabel digunakan sebagai indikator yang digunakan seorang peneliti untuk Menyusun penelitian. Adapun indikator yang digunakan peneliti yang akan ditampilkan pada table berikut:

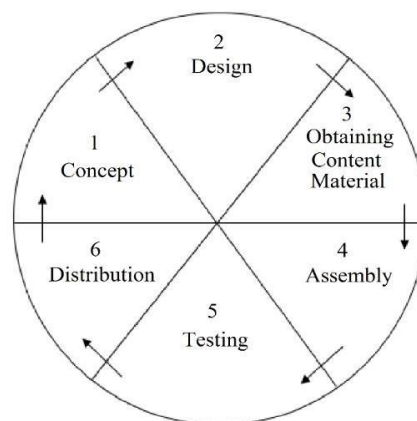
**Tabel 3.1** Operasional Variabel Dalam Penelitian

Variabel	Indikator
Bahasa Korea	Vokal
	Konsonan
	Gabungan
	Hari
	Keluarga
	Peralatan Umum
	Tubuh
	Percakapan Ringan



### 3.4. Metode Perancangan Sistem

*Multimedia Development Life Cycle* atau (MDLC) menjadi metode perancangan sistem yang digunakan peneliti sebagai langkah proses pengembangan *game* edukasi. Luther sebagai seorang pengembang metode perancangan sistem ini menjelaskan ada beberapa tahapan – tahapan yang perlu dilakukan dan tahapan itu dimulai dengan *concept* mencakup konsep aplikasi dan *gameplay*-nya, *design* mencakup diagram *flowchart*, *obtaining content material* yang bertujuan untuk mengumpulkan materi berupa gambar atau audio, *assembly* (pembuatan), *testing* atau uji coba dan *distribution* (Zulkarnais et al., 2018).



**Gambar 3.2** *Multimedia Development Life Cycle*

#### 3.4.1. Concept

*Concept* merupakan proses tahapan awal yang ada pada MDLC untuk memastikan tujuan dan siapa *user* yang menggunakan aplikasinya nanti. Dalam tahap ini, peneliti memutuskan konsep sebagai berikut:

1. Memutuskan tujuan serta kegunaan aplikasi *game mobile* pembelajaran bahasa Korea. Nanti dengan adanya aplikasi ini peneliti berharap agar dapat

menjadi media yang tidak mempersulit para pengguna untuk dapat belajar bahasa Korea serta membantu suatu instansi pendidikan agar dapat memperkenalkan materi dasar bahasa Korea kepada siswa yang ingin tahu tentang bahasa Korea.

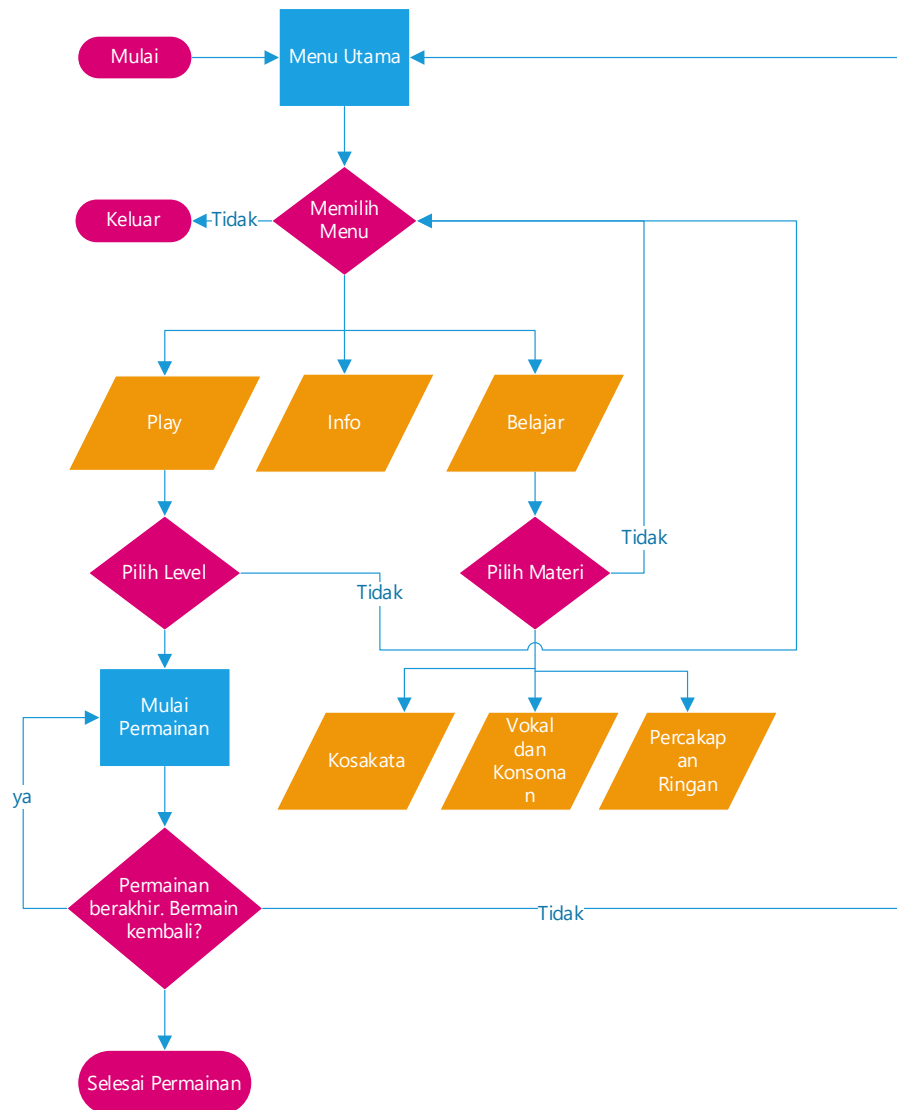
2. Menentukan aplikasi *game mobile* pembelajaran bahasa Korea. Aplikasi ini dapat digunakan pada *smartphone* dengan sistem operasi *android* dengan kriteria spesifikasi minimum sistem operasi *android 4.1 Jelly Bean (API Level 16)*.
3. Menentukan *User* yang dapat memainkan *game mobile* pembelajaran bahasa Korea. *User game mobile* pembelajaran dapat dipakai bagi masyarakat yang sudah merasa dapat menggunakan ponsel dengan baik. Pada penelitian ini, peneliti mempunyai syarat bagi pengguna yang ingin mencoba *game* ini setidaknya harus berumur 6 tahun keatas. Dan peneliti mengambil subjek pada pelajar disebuah instansi pendidikan yaitu SMK Kolese Tiara Bangsa.
4. Menjelaskan konsep dari *game mobile* pembelajaran bahasa Korea yang akan dirancang. Secara konsep *game mobile* pembelajaran ini menampilkan opsi materi dasar pembelajaran bahasa Korea berupa pengenalan vokal dan konsonan huruf Korea, kosakata sehari – hari dan percakapan ringan bahasa Korea yang dirancang agar dapat menampilkan suatu audio pelafalan. Pada saat ingin memulai permainan, setiap *user* akan dapat memilih 3 level yang setiap levelnya terdapat 10 soal pertanyaan yang diacak berserta 4 pilihan opsional. Jika *user* merasa suatu soal dapat dijawab dengan benar dalam kurun waktu 1 menit, maka *user* akan mendapat *score* 10 dari setiap soalnya.

Di akhir permainan akan menampilkan *score* akhir dan pilihan untuk bermain lagi atau tidak.

### 3.4.2. Design

Tahap ini merupakan langkah yang menjelaskan struktur alur dari tahap konsep ke sebuah rangkaian desain yang kemudian diterapkan ke dalam sebuah *game* pada langkah proses berikutnya. Ada beberapa diagram pada tahap ini seperti:

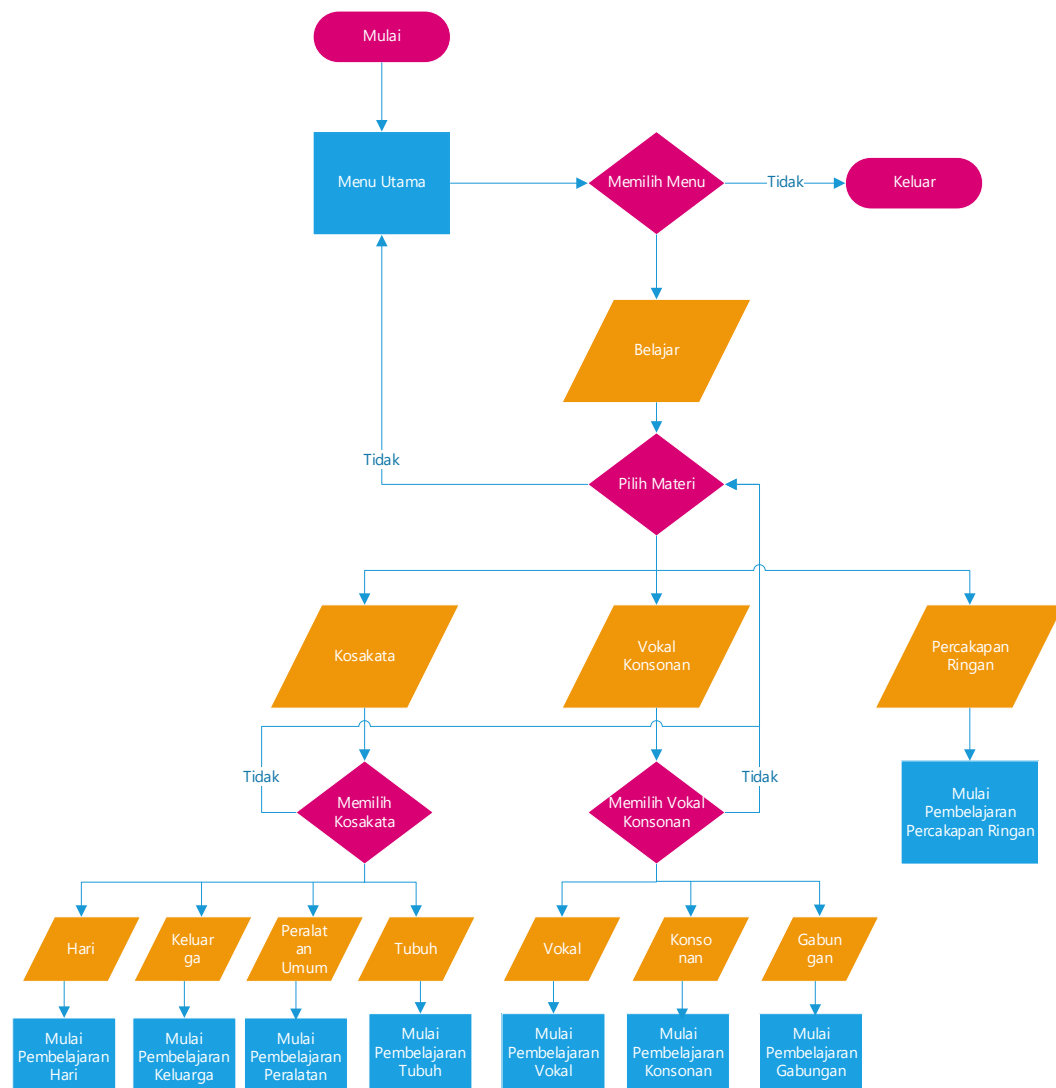
#### a. Flowchart



**Gambar 3.3** Flowchart Secara Umum

Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *flowchart* diatas menjelaskan alur aplikasi secara umum. Saat aplikasi mulai dibuka *user* akan mendapatkan tampilan halaman berupa menu utama dengan 4 opsi menu diantaranya merupakan menu info, menu belajar, menu *play* dan menu keluar dari aplikasi. Pada menu info digunakan apabila *user* ingin mengatur tingkat volume suara pada saat aplikasi dijalankan. Menu belajar berisikan materi – materi dasar berbahasa Korea dengan beberapa pilihan opsional berupa pembelajaran kosakata, mengenal huruf vokal dan konsonan dan percakapan ringan. *User* dapat menutup aplikasi dengan menekan tombol keluar bila merasa ingin mengakhiri aplikasi tersebut. Lalu pada menu *play*, *user* dapat memilih level yang telah disediakan untuk menguji tingkat pengetahuan dasar dalam berbahasa Korea. Pada akhir permainan *user* akan diberikan pilihan apakah ingin bermain lagi atau kembali ke menu utama.

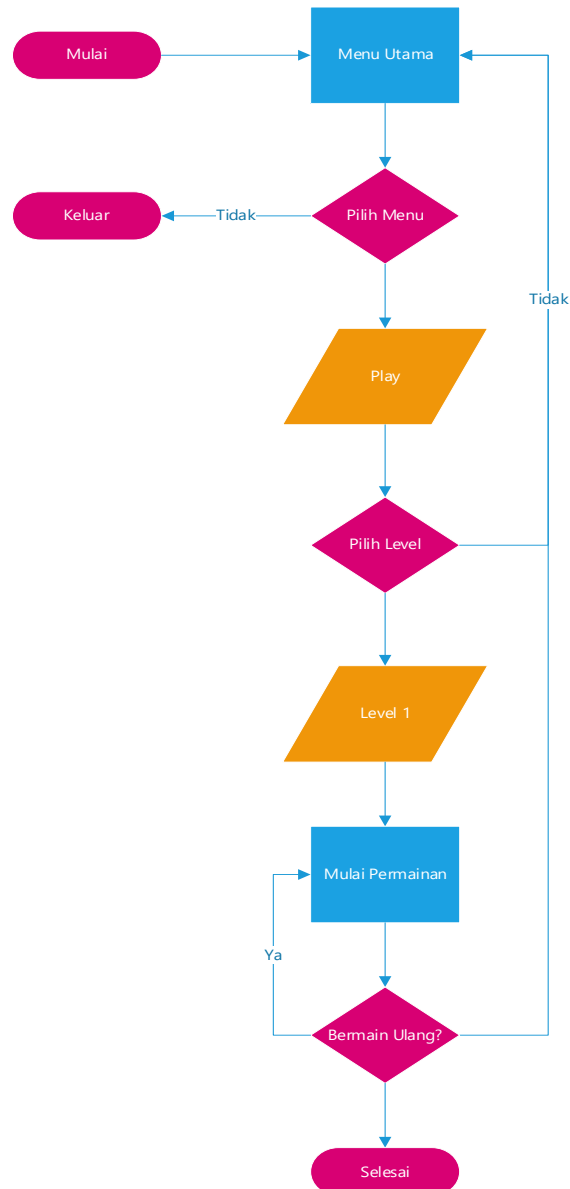


**Gambar 3.4** Flowchart Menu Belajar

Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *flowchart* diatas menjelaskan alur aplikasi pada menu belajar. Setelah *user* berhasil menekan tombol menu belajar, *user* akan dihadapkan pada beberapa pilihan materi pembelajaran berupa pengenalan huruf vokal dan konsonan, pengenalan kosakata dan juga percakapan ringan dalam bahasa Korea. Setelah *user* memilih 3 dari pilihan menu tersebut, nantinya *user* akan diberi pilihan lagi dengan jenis pembelajaran apa yang ingin diketahui contohnya pada menu pembelajaran kosakata yang terbagi lagi menjadi 4 jenis pilihan seperti pengenalan

hari, keluarga, peralatan umum, dan tubuh begitu pula dengan materi vokal konsonan.

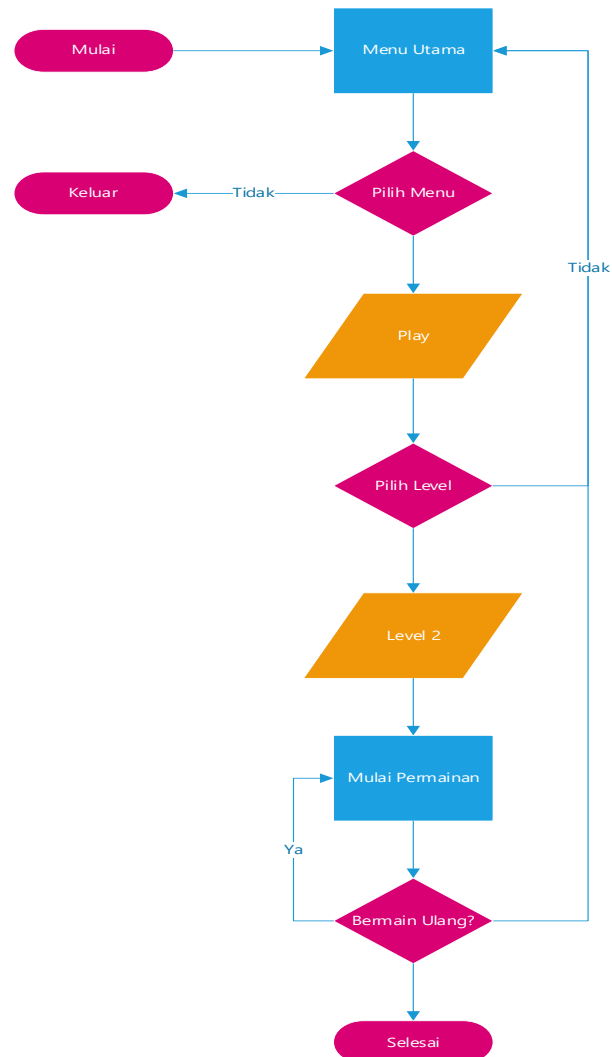


**Gambar 3.5** Flowchart Level 1

Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *flowchart* diatas menjelaskan alur aplikasi pada menu level 1. Pada saat memilih level 1, *user* akan dihadapkan pada sebuah kuis berupa pilihan opsional dimana *user* akan memilih 1 dari 4 jawaban yang benar terkait soal

yang ditampilkan. Pada level 1 soal yang dihadapkan adalah materi tentang pembelajaran pengenalan huruf vokal, konsonan, dan gabungan dengan total 10 soal yang telah diacak. *User* yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapat *score* 10 poin per soalnya dan 0 poin untuk soal yang salah.

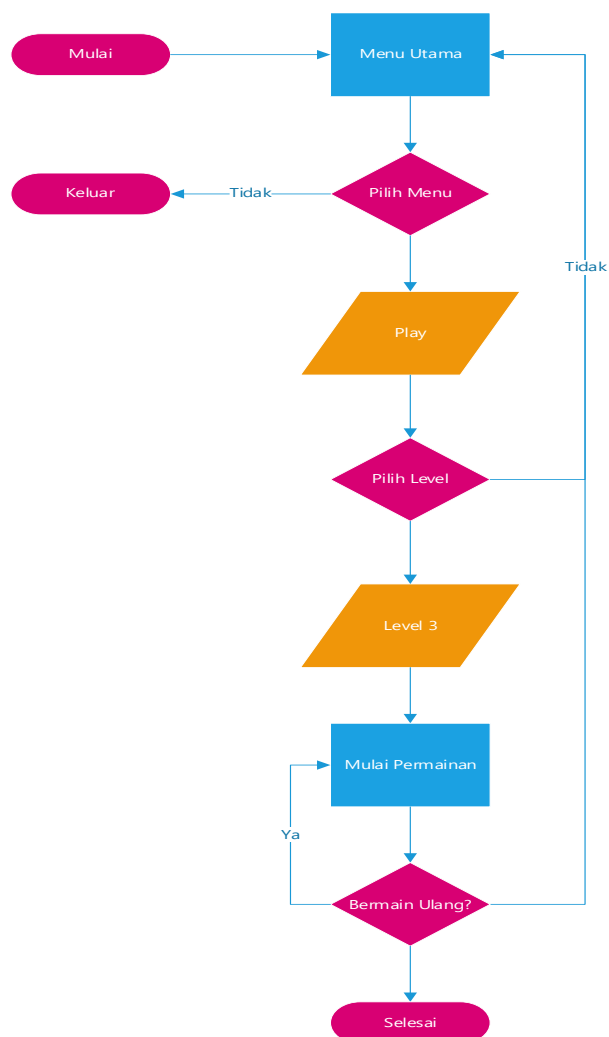


**Gambar 3.6** *Flowchart* Level 2

Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *flowchart* diatas menjelaskan alur aplikasi pada menu level 2. Pada saat memilih level 2, *user* akan dihadapkan pada sebuah kuis berupa pilihan opsional dimana *user* akan memilih 1 dari 4 jawaban yang benar terkait soal

yang ditampilkan. Pada level 2 soal yang dihadapkan adalah materi tentang pembelajaran pengenalan kosakata dasar dengan total 10 soal yang telah diacak. *User* yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapat *score* 10 poin per soalnya dan 0 poin untuk soal yang salah.



**Gambar 3.7** Flowchart Level 3

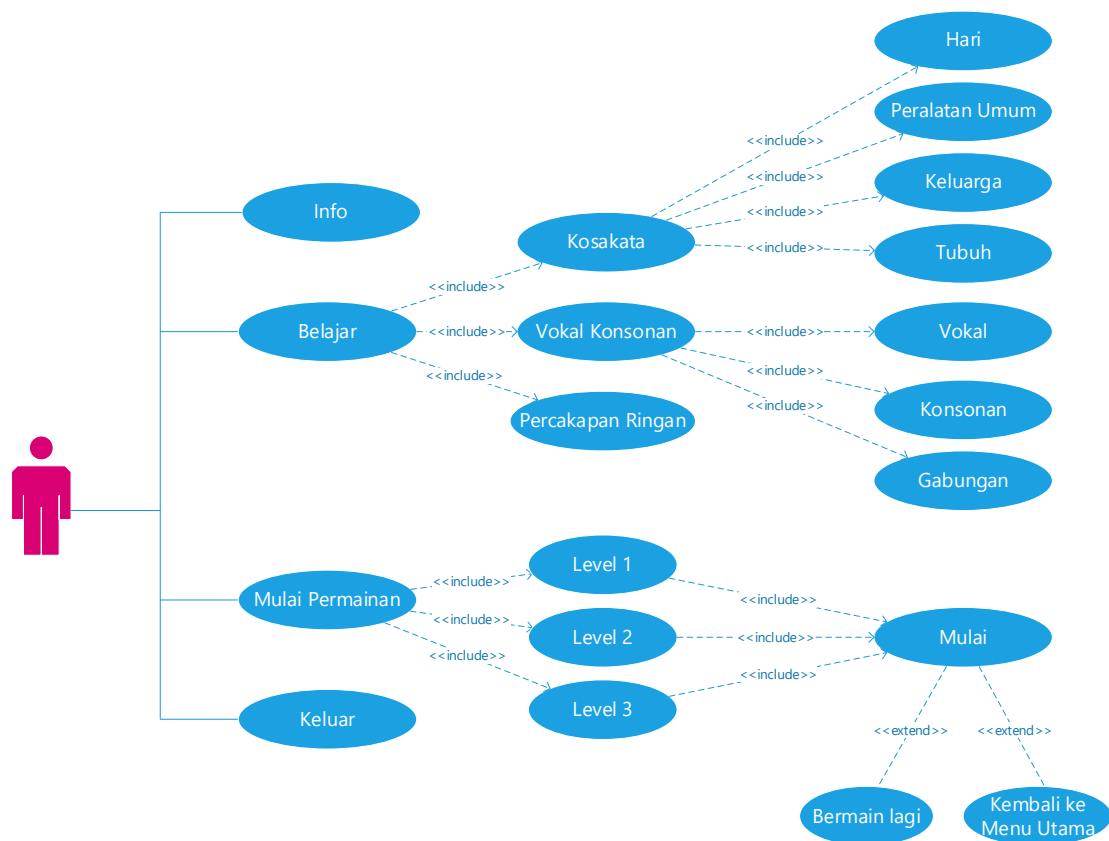
Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *flowchart* diatas menjelaskan alur aplikasi pada menu level 3. Pada saat memilih level 3, *user* akan dihadapkan pada sebuah kuis berupa pilihan opsional dimana *user* akan memilih 1 dari 4 jawaban yang benar terkait soal



yang ditampilkan. Pada level 2 soal yang dihadapkan adalah materi tentang percakapan ringan dalam bahasa Korea dengan total 10 soal yang telah diacak. *User* yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapat *score* 10 poin per soalnya dan 0 poin untuk soal yang salah.

b. *Use Case Diagram*

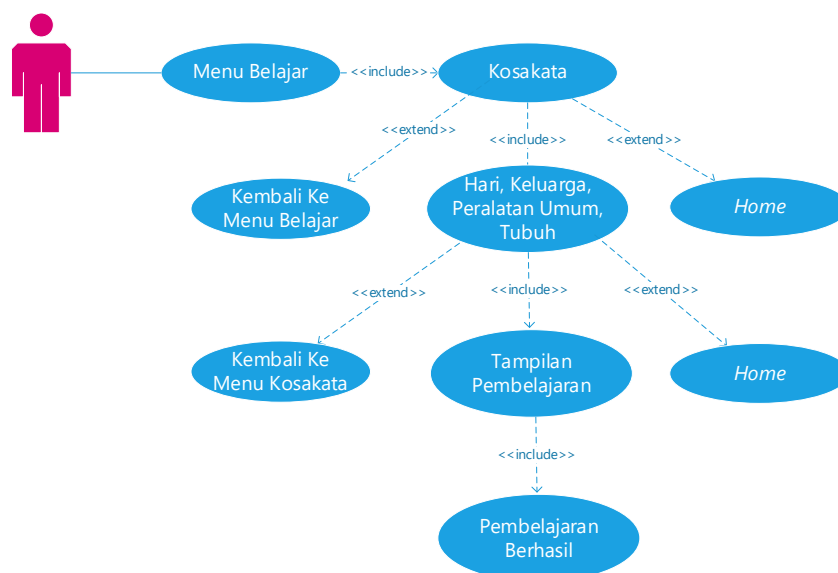


**Gambar 3.8** *Use Case Diagram* Game Mobile Bahasa Korea

Sumber: Data Olahan Sendiri

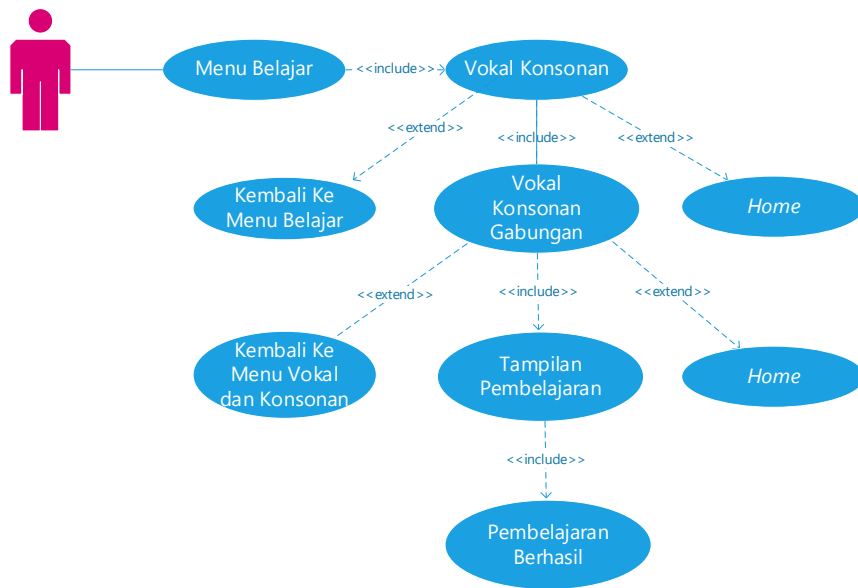
Pada gambar diagram *use case* diatas menjelaskan struktur alur *game mobile* bahasa Korea. Diawal penggunaan aplikasi, *user* akan dihadapkan pada beberapa tombol yang terdiri dari tombol info yang akan menampilkan informasi seputar informasi *game*. Lalu ada tombol belajar yang berfungsi menampilkan materi pembelajaran tentang ilmu dasar berbahasa Korea yang terbagi menjadi 3 yaitu ada

tombol kosakata, tombol vokal konsonan, dan tombol percakapan ringan. Pada tombol kosakata dan vokal konsonan terbagi lagi menjadi beberapa kategori pembahasan seperti pada tombol kosakata yang memiliki 4 kategori yaitu pengenalan hari, keluarga, peralatan umum, dan tubuh. Lalu pada tombol vokal konsonan ada 3 kategori yang terdiri dari vokal, konsonan, dan gabungan. Selanjutnya ada tombol *play*. *User* akan memulai permainan dengan menekan tombol play. Tombol *play* akan menampilkan beberapa kategori level yang terdiri dari level 1, 2 dan 3. Masing – masing level akan diberi 10 pertanyaan dengan 4 pilihan opsional yang telah diacak. Bila *user* berhasil menjawab pertanyaan dengan benar, maka *user* akan mendapatkan 10 poin per soalnya dan jika permainan berakhir *user* dapat memilih apakah ingin bermain lagi atau kembali ke menu utama.



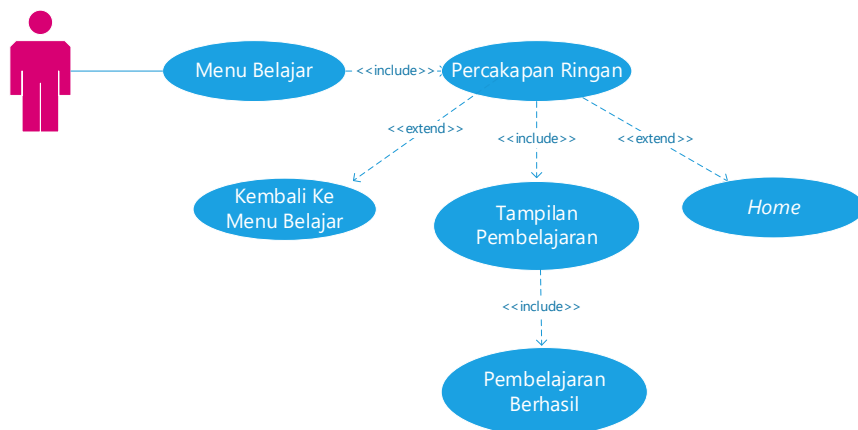
**Gambar 3.9** Use Case Diagram Menu Kosakata

Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.10** Use Case Diagram Menu Vokal Konsonan

Sumber: Data Olahan Sendiri



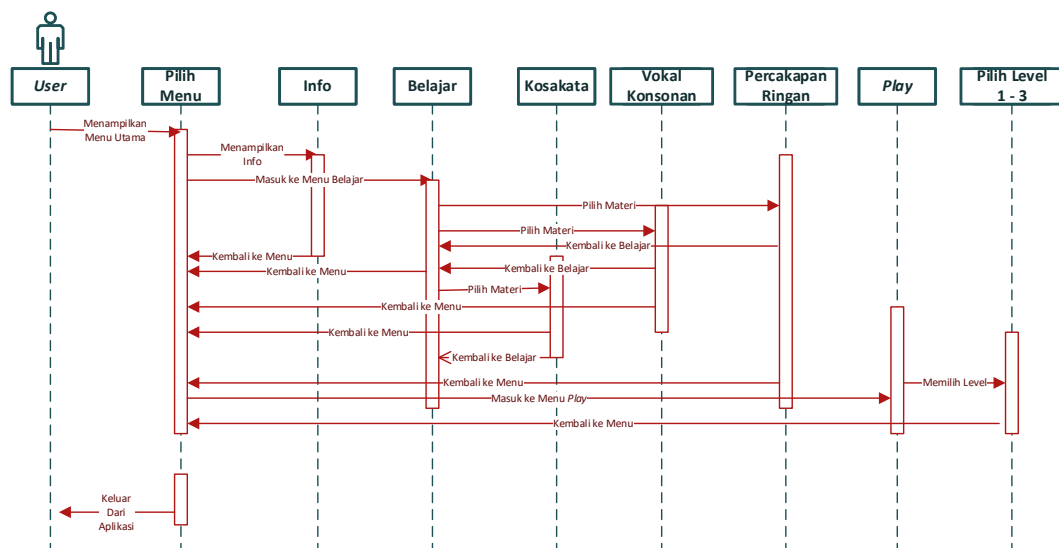
**Gambar 3.11** Use Case Diagram Menu Percakapan Ringan

Sumber: Data Olahan Sendiri

Pada gambar diagram *use case* 3.9 – 3.11 diatas menjelaskan struktur alur menu setiap pembelajaran. Setelah *user* menekan tombol belajar pada menu utama, maka *user* akan dihadapkan pada menu pemilihan pembelajaran yang telah tersedia seperti menu kosakata, vokal konsonan dan percakapan ringan. *user* dapat langsung

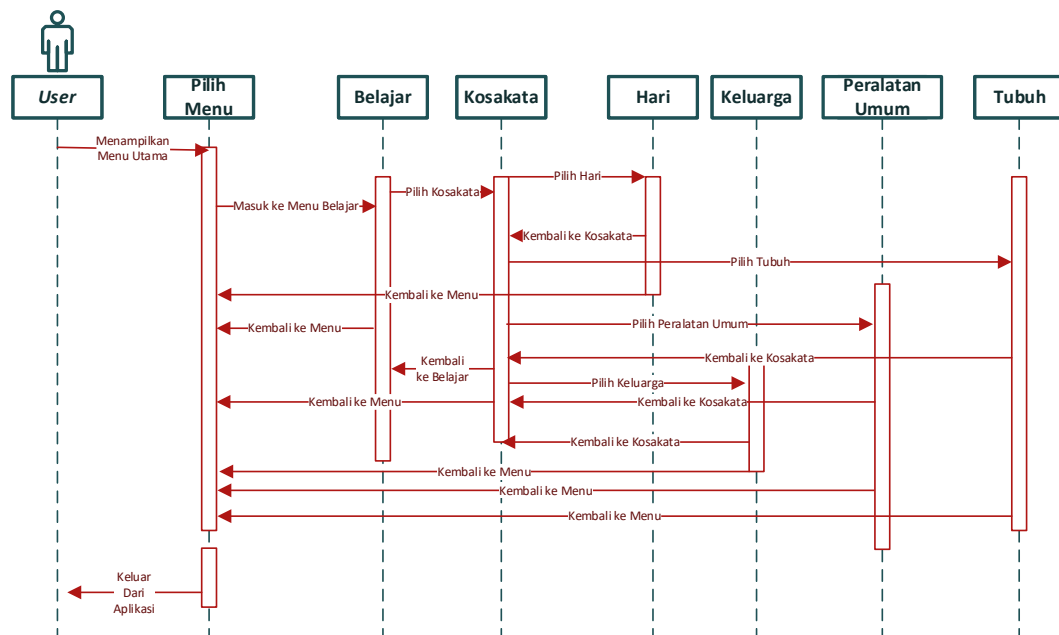
menentukan pembelajaran apa yang ingin diketahui seperti pada menu kosakata terdapat pilihan pembelajaran mengenai hari, keluarga, peralatan umum dan tubuh. Dan pada menu vokal konsonan terdapat pilihan menu pembelajaran gabungan, konsonan, dan vokal. Lalu dengan menekan menu percakapan ringan, *user* dapat langsung mulai pembelajaran.

c. *Sequence Diagram*



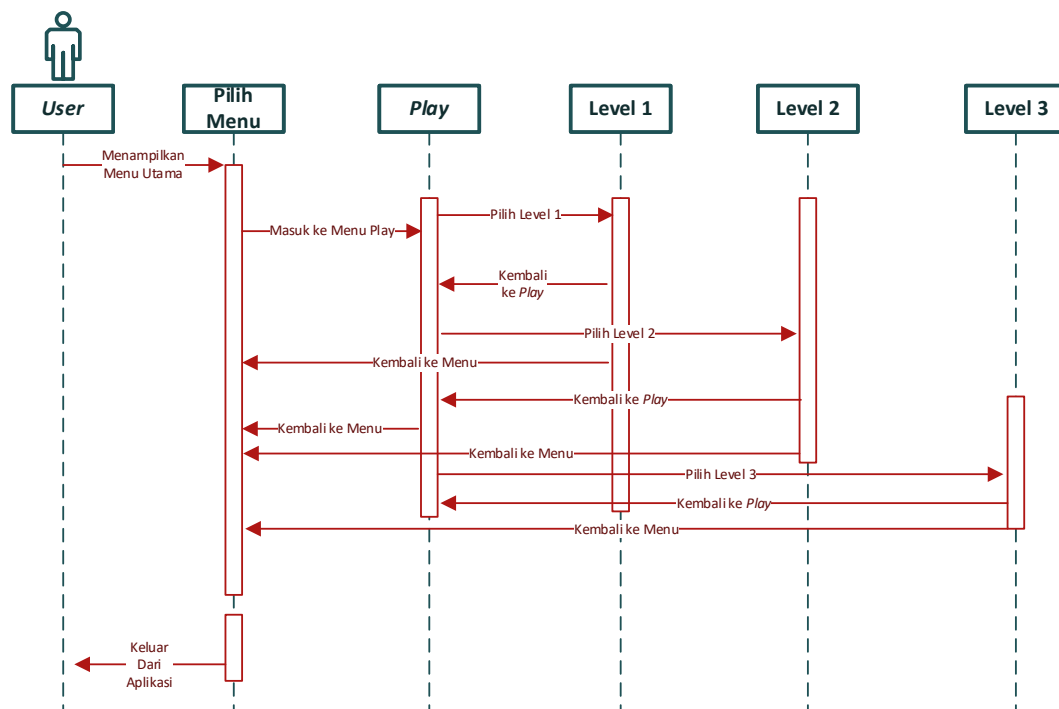
**Gambar 3.12** *Sequence Diagram* Aplikasi Secara Umum

Sumber: Data Olahan Sendiri



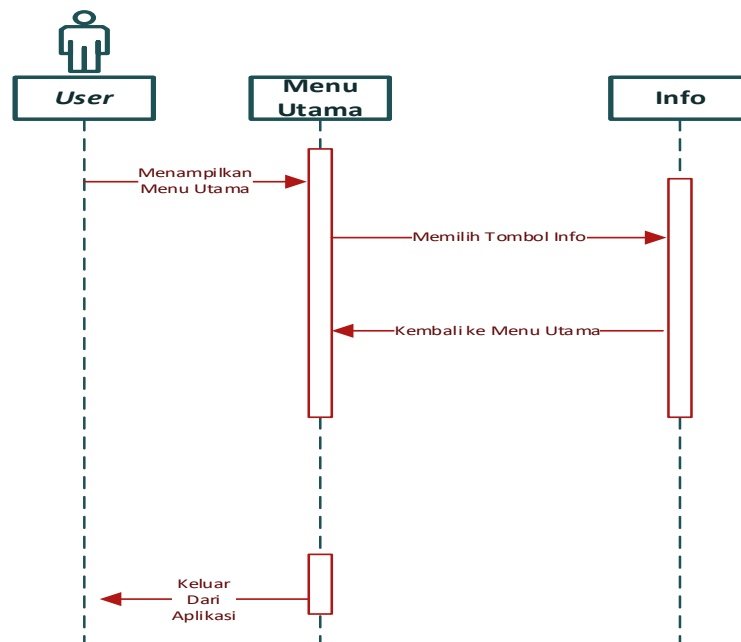
**Gambar 3.13** Sequence Diagram Menu Belajar

Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.14** Sequence Diagram Menu Play

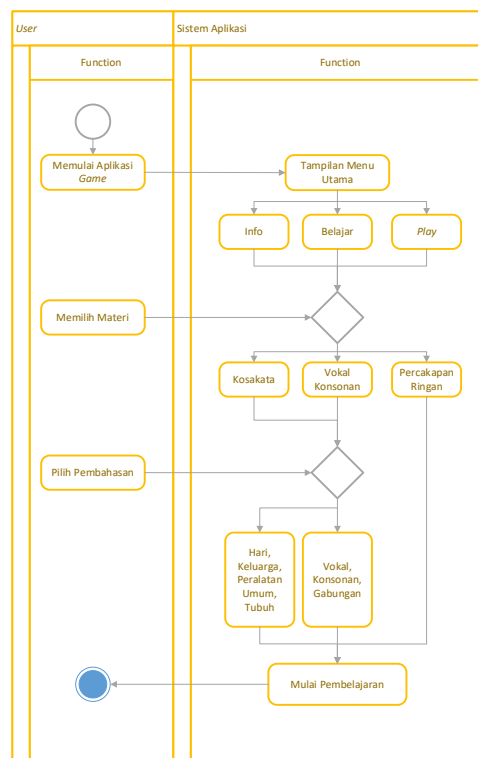
Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.15** Sequence Diagram Menu Info

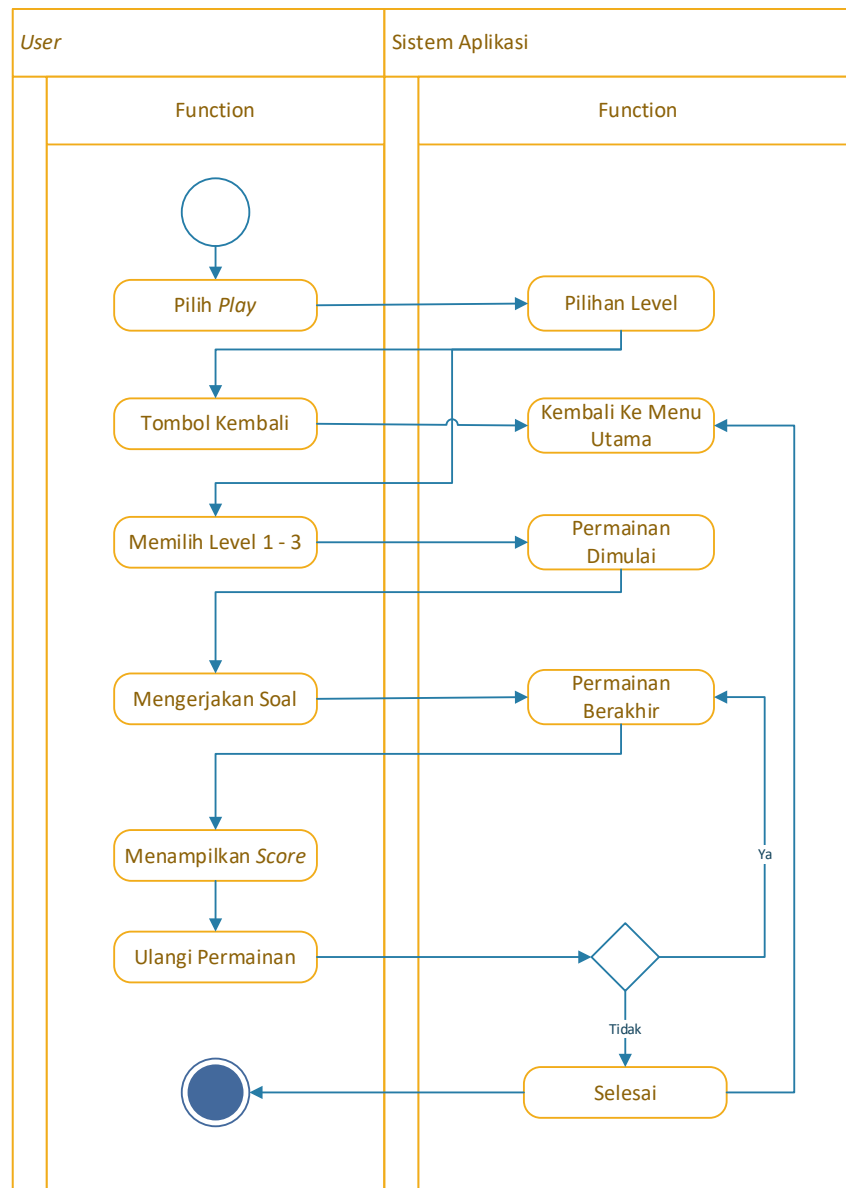
Sumber: Data Olahan Sendiri

d. Activity Diagram



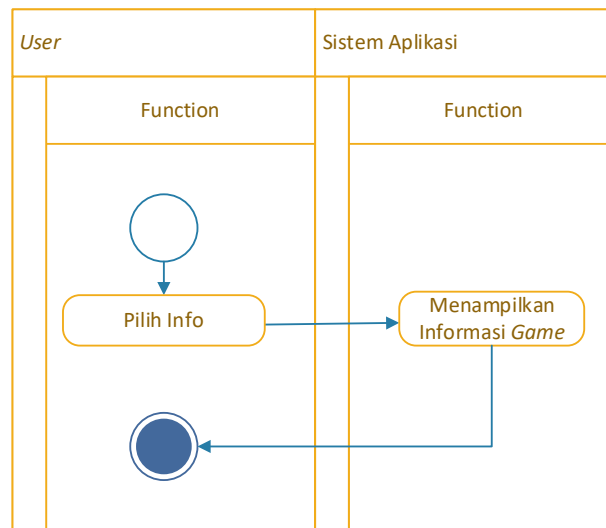
**Gambar 3.16** Activity Diagram Menu Belajar

Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.17** Activity Diagram Menu Play

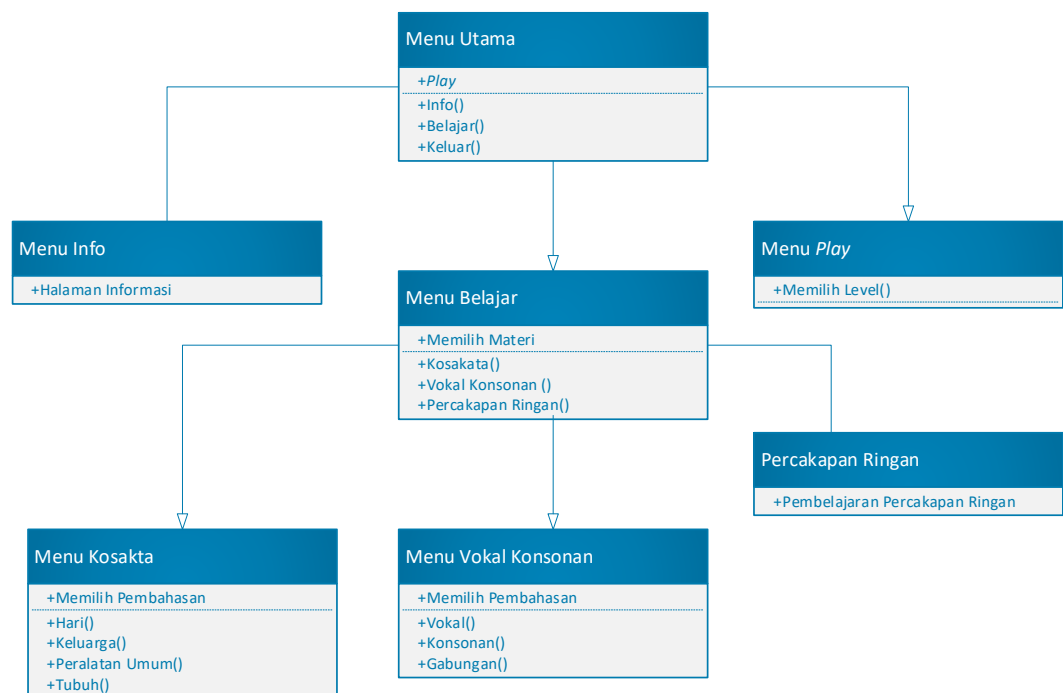
Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.18** Activity Diagram Menu Info

Sumber: Data Olahan Sendiri

e. *Class Diagram*

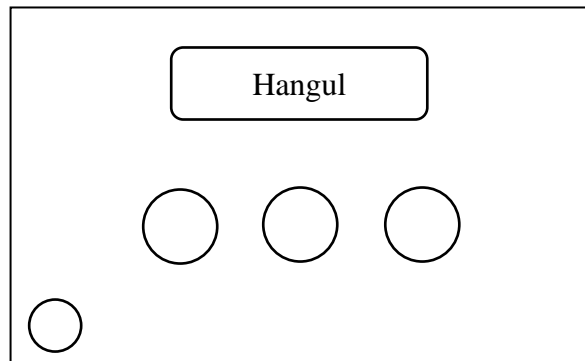


**Gambar 3.19** Class Diagram

Sumber: Data Olahan Sendiri

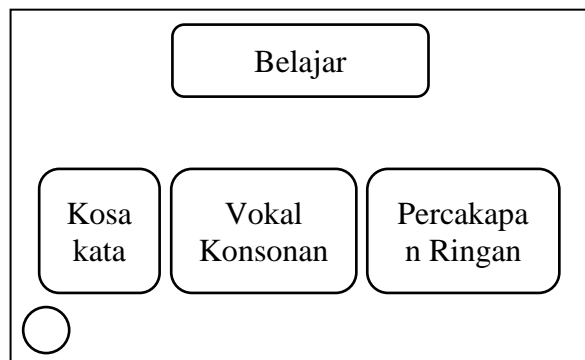
f. *Desain Interface*





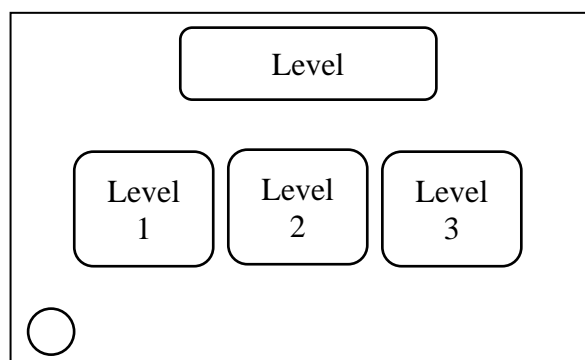
**Gambar 3.20** *Interface* Menu Utama

Sumber: Data Olahan Sendiri



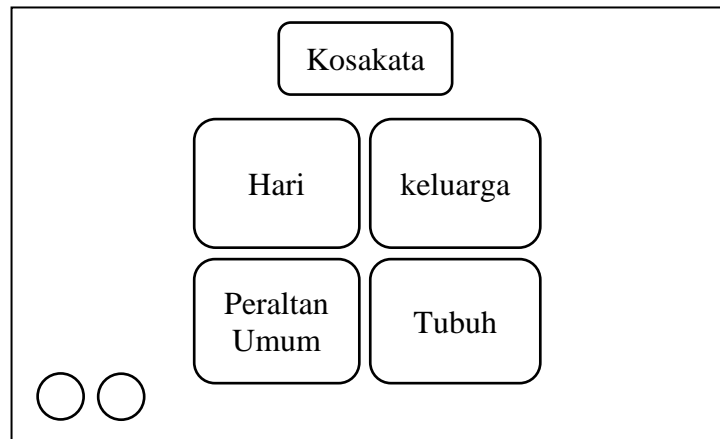
**Gambar 3.21** *Interface* Menu Belajar

Sumber: Data Olahan Sendiri



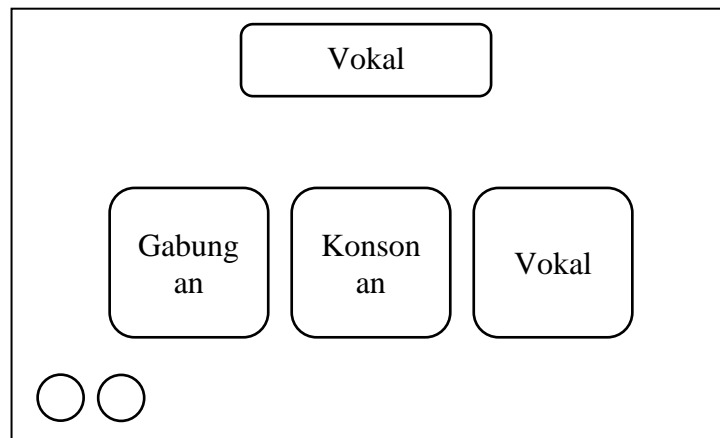
**Gambar 3.22** *Interface* Menu Pilihan Level

Sumber: Data Olahan Sendiri



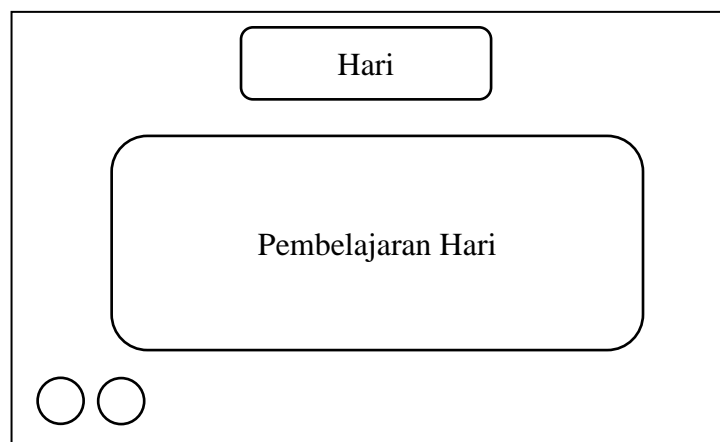
**Gambar 3.23** *Interface* Menu Pilihan Kosakata

Sumber: Data Olahan Sendiri



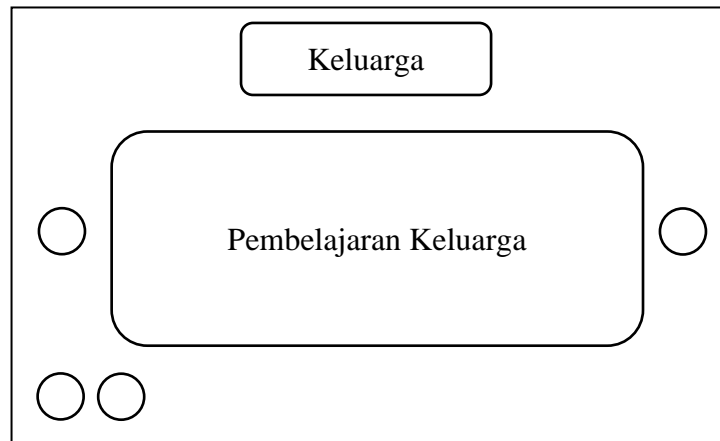
**Gambar 3.24** *Interface* Menu Pilihan Vokal Konsonan

Sumber: Data Olahan Sendiri



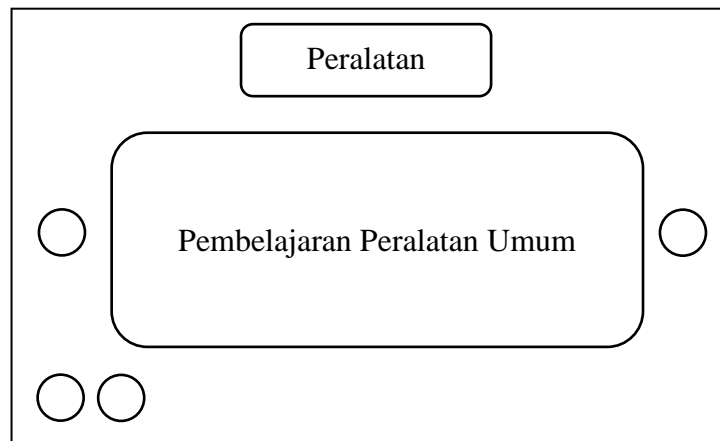
**Gambar 3.25** *Interface* Menu Pembelajaran Hari

Sumber: Data Olahan Sendiri



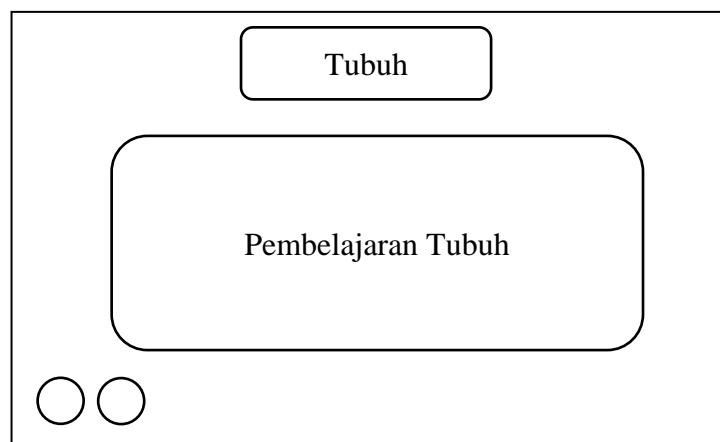
**Gambar 3.26** *Interface* Menu Pembelajaran Keluarga

Sumber: Data Olahan Sendiri



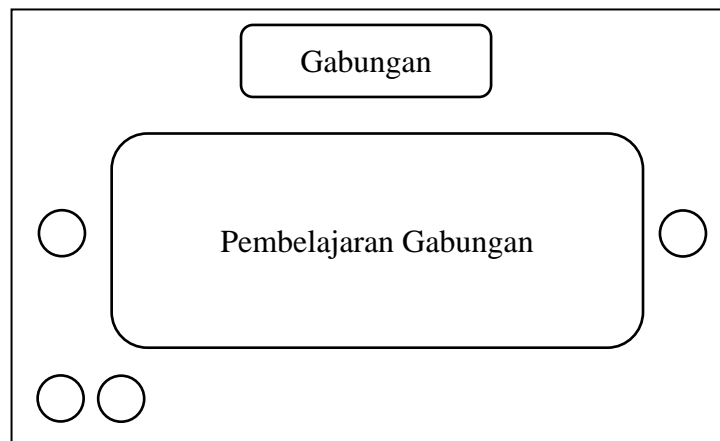
**Gambar 3.27** *Interface* Menu Pembelajaran Peralatan Umum

Sumber: Data Olahan Sendiri



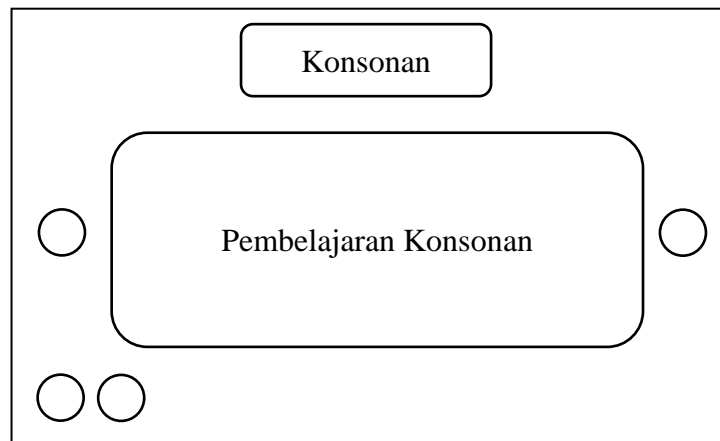
**Gambar 3.28** *Interface* Menu Pembelajaran Tubuh

Sumber: Data Olahan Sendiri



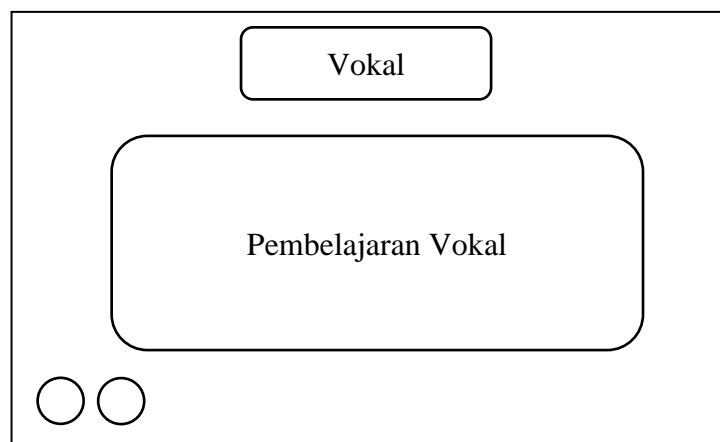
**Gambar 3.29** *Interface* Menu Pembelajaran Gabungan

Sumber: Data Olahan Sendiri



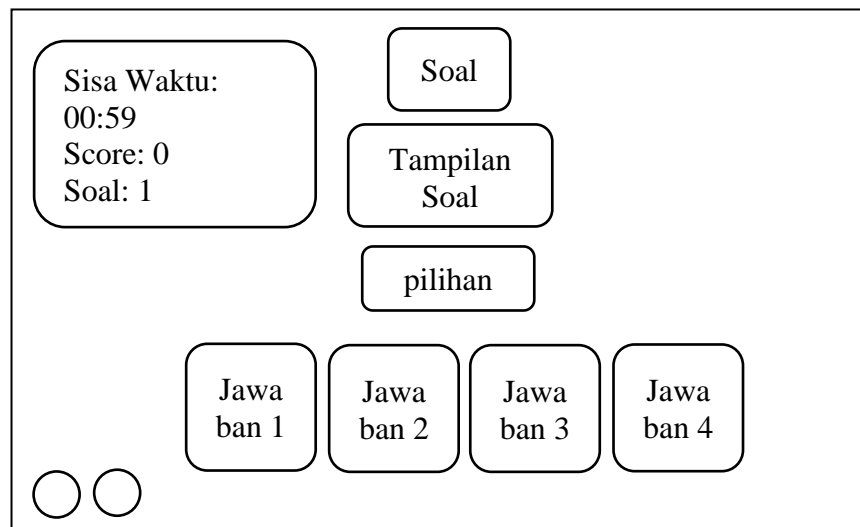
**Gambar 3.30** *Interface* Menu Pembelajaran Konsonan

Sumber: Data Olahan Sendiri



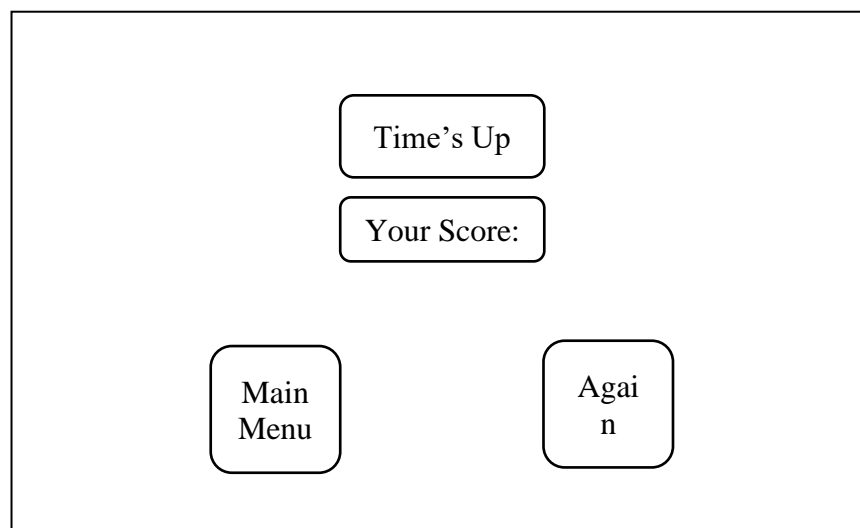
**Gambar 3.31** *Interface* Menu Pembelajaran Vokal

Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.32** *Interface Play Level 1 - 3*

Sumber: Data Olahan Sendiri



**Gambar 3.33** *Interface Setelah Permainan Berakhir*

Sumber: Data Olahan Sendiri

### 3.4.3. *Obtaining Content Material*

*Obtaining content material* merupakan proses tahapan dengan melakukan pengumpulan materi pendukung yang digunakan untuk merancang sebuah aplikasi berupa gambar beserta audio yang peneliti temukan dan peneliti rancang dengan bantuan *software photoshop* dan memanfaatkan internet yang ada.

#### **3.4.4. Assembly**

Proses tahapan ini peneliti mulai dengan memanfaatkan fasilitas yang ada pada *software unity* dengan mengikuti alur rancangan yang telah dibuat sedemikian rupa dengan tahap desain.

#### **3.4.5. Testing**

*Testing* atau uji coba merupakan tahap yang dilakukan peneliti dengan menyelesaikan aplikasi *game* tersebut dan menjalankannya. Lalu peneliti memantau apa yang terjadi selama *game* tersebut dijalankan. Apakah terdapat kekeliruan dalam program tersebut atau tidak. Jika peneliti merasa *game* tersebut sudah cukup layak untuk diujicobakan, maka peneliti akan melakukan pengujian ke tahap berikutnya kepada *user* yang ingin mencoba *game* tersebut. *User* ini dapat dikategorikan seorang pelajar atau masyarakat umum yang mana akan mencoba *game mobile* pembelajaran bahasa Korea secara langsung.

#### **3.4.6. Distribution**

Tahap ini peneliti akan mengemas dan mengarsipkan *game* tersebut dalam format akhir .apk. Tidak hanya itu, peneliti juga melakukan pembenahan untuk pengembangan *game* pembelajaran yang telah jadi agar lebih baik dimasa yang akan datang.

### **3.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

Lokasi tempat penelitian tentang *game mobile* pembelajaran bahasa Korea berbasis *android* dilakukan di instansi pendidikan tepatnya di SMK Kolese Tiara

Bangsa beralamatkan di Jl. Daeng Kamboja, Komplek Permata Hijau No. 5 – 9  
Batam Center, Kota Batam, Prov. Kepulauan Riau.



**Gambar 3.34** Peta Lokasi Batam

Sumber: Data Olahan Sendiri

Implementasi pengembangan dari penelitian dilakukan pada rentang waktu kurang dari enam bulan, yaitu bulan Maret 2020 sampai dengan bulan Juli 2020.

Berikut jadwal perencanaan pelaksanaan penelitian.

**Tabel 3.2** Perencanaan Pelaksanaan Jadwal Penelitian

Jadwal	Maret 2020				April 2020				Mei 2020				Juni 2020				Juli 2020			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Minggu																				
Bab 1	■																			
Bab 2		■	■																	
Bab 3				■	■	■														
Merancang & menguji game				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Revisi													■	■	■	■	■			
Uji coba																■	■			
Bab 4																	■	■		
Bab 5																		■	■	
Jurnal																		■	■	

Sumber: Data Olahan Sendiri



---

**Universitas Putera Batam**